



RAPPORT 202

Prospectie met ingreep in de bodem aan de Terlaak te Tessenderlo

Onderzoek uitgevoerd in opdracht van Cordeel, Hoeselt NV

Patrick Reygel, Inge Van de Staey en Petra Driesen
Januari 2014



ARON-RAPPORT 202

PROSPECTIE MET INGREEP IN DE BODEM AAN DE TERLAAK TE TESSENDERLO

ONDERZOEK UITGEVOERD IN OPDRACHT VAN CORDEEL HOESEL NV

Patrick Reygel, Inge Van de Staey & Petra Driesen

Sint-Truiden
2014

Opgraving <input type="checkbox"/>		Prospectie <input checked="" type="checkbox"/>	
Vergunningsnummer:	2013/557		
Naam aanvrager:	Joris Steegmans		
Naam site:	Tessenderlo, Terlaak (Genebos wegenis)		

Colofon

ARON rapport 202 – Prospectie met ingreep in de bodem aan de Terlaak te Tessenderlo. Onderzoek uitgevoerd in opdracht van Cordeel Hoeselt NV.

Opdrachtgever: Cordeel Hoeselt NV

Projectleiding: Petra Driesen

Uitvoering veldwerk: Joris Steegmans en Patrick Reygel

Auteurs: Patrick Reygel, Inge Van de Staey & Petra Driesen

Bijdragen: Chris Cammaer

Foto's en tekeningen: ARON bvba (tenzij anders vermeld)

Wettelijk depot: D/2014/12.651/6

Op de teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Gelieve ons de wens om gebruik te maken van de teksten of illustraties schriftelijk over te maken op info@aron-online.be

Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van ARON bvba mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, bewerkt, en/of openbaar gemaakt door middel van web-publicatie, druk, fotocopie, microfilm of op welke andere wijze ook.

ARON bvba

Archeologisch Projectbureau
 Diesterstraat 44, bus 201
 3800 Sint-Truiden
www.aron-online.be
info@aron-online.be
 tel/fax: 011/72.37.95

© ARON bvba, Archeologisch projectbureau, 2014

Inhoudstafel

Inleiding	1
1. Doelstelling.....	1
2. Verloop.....	2
3. Methodiek.....	2
3.1 Bureaustudie.....	2
3.2 Landschappelijk booronderzoek.....	3
3.3 Proefsleuvenonderzoek.....	3
4. Onderzoeksresultaten.....	3
4.1 Het onderzoeksgebied.....	3
4.1.1 Algemene situering.....	3
4.1.2 Geologie, geomorfologie en bodemkundige opbouw.....	4
4.1.3 Historische achtergrond.....	6
4.1.4 Eerder archeologisch onderzoek.....	7
4.2 Verkennend booronderzoek.....	8
4.2.1 Bodemkundige beschrijving van de boringen.....	8
4.2.2 Conclusie en aanbevelingen.....	9
4.3 Proefsleuvenonderzoek.....	10
4.3.1 Bodemopbouw en gaafheid van het terrein.....	10
4.3.2 De archeologische sporen en vondsten.....	11
4.3.3 Conclusie.....	14

Bijlagen

- Bijlage 1: Administratieve gegevens
- Bijlage 2: Lijst met afkortingen
- Bijlage 3: Boorstaten
- Bijlage 4: Fotolijst boringen
- Bijlage 5: Foto's boringen
- Bijlage 6: Boorprofielen
- Bijlage 7: Situeringsplan landschappelijke boringen fase 1
- Bijlage 8: Sporenlijst proefsleuven
- Bijlage 9: Fotolijst proefsleuven
- Bijlage 10: Detailplannen sporen
- Bijlage 11: Coupes sporen
- Bijlage 12: Bodemprofielen
- Bijlage 13: Vergunningen
- Bijlage 14: Overzichtsplan proefsleuven (A0, losse bijlage)

Inleiding

In het kader van de realisatie van een industrieterrein van ca. 36ha te Terlaak, Tessenderlo adviseerde het *Agentschap Onroerend Erfgoed* een archeologisch vooronderzoek of een prospectie met ingreep in de bodem.

In een eerste fase van dit vooronderzoek diende een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd te worden in een zone van 8760m² waar er wegenis, riolering en een groenbuffer zouden aangelegd worden. Dit booronderzoek kon afhankelijk van de resultaten ervan aangevuld worden met een megaboer-, een proefputten- en/of een proefsleuvenonderzoek.

Het vooronderzoek werd uitgevoerd door *ARON bvba* in opdracht van *Cordeel Hoeselt nv*. Het landschappelijk booronderzoek vond plaats op 13 januari 2014. Het proefsleuvenonderzoek dat hierop volgde werd uitgevoerd op 23 en 24 januari 2014.



Afb. 1: Kaart van België met aanduiding van het onderzoeksgebied. (Bron: NGI 2002)

1. Doelstelling

Het huidige onderzoek bestaat in eerste instantie uit een landschappelijk booronderzoek in het gebied waar er wegenis- en rioleringswerken uitgevoerd zullen worden en waar een deel van de groenbuffer, buffergracht, en geluidsberm wordt aangelegd.

Deze landschappelijke boringen dienen om de landschapsevaluatie, de bodemopbouw en de alluviale afzettingen in het gebied te kennen en de mogelijke interessante archeologische zones in kaart te brengen. Hierbij wordt tevens in de zones met mogelijk veen aandacht besteed aan het detecteren van de meest interessante plaatsen voor een eventuele monsternamen van het veen in een latere fase.

Afhankelijk van de resultaten van het landschappelijk booronderzoek kan er geopteerd worden voor een waarderend archeologisch onderzoek in de vorm van archeologische boringen, proefputten en/of proefsleuven.

De uitvoer van het landschappelijk booronderzoek diende te resulteren in het beantwoorden van volgende onderzoeksvragen:

- Zijn de gegevens van de bodemkaart correct? Waar en hoe kunnen ze fijngesteld worden?
- Wat is de gaafheid van het bodemprofiel?
- Zijn er verstoringen? Hoe diep gaan deze verstoringen en over welke oppervlakte verspreiden ze zich?
- Is het terrein opgehoogd? Zo ja, op welke manier werd de teelaarde eerst verwijderd? materiaal, ...)? Wat is de dikte van de ophoging? Wat is de impact op mogelijk aanwezige archeologische waarden?
- Zijn de verstoorde en opgehoogde zones nog relevant voor archeologie?
- Waar zijn er bodems die nog voldoende waardevol zijn voor prehistorie? En voor sites met bodemsporen?
- Waar worden de archeologische boringen het best uitgevoerd? En de proefsleuven?

Het doel van de proefsleuven is de detectie van sites met bodemsporen en een archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Zijn er grondsporen aanwezig?
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding? Komt dit overeen met de vaststellingen uit het booronderzoek?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Wat is de relatie tussen de bodem, de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...) en de archeologische sporen?
- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?

2. Verloop

Voorafgaandelijk aan het onderzoek werd op naam van *Joris Steegmans* een vergunning voor het uitvoeren van een prospectie met ingreep in de bodem bij het Agentschap Onroerend Erfgoed aangevraagd. Deze vergunning werd afgeleverd onder het dossiernummer 2013/557 Een vergunning voor het gebruik van een metaaldetector werd afgeleverd onder dossiernummer 2013/557 (2) en stond tevens op naam van Joris Steegmans.¹

Het onderzoek, dat in opdracht van *Cordeel Hoeselt nv* werd uitgevoerd en onder leiding van projectverantwoordelijke *Petra Driesen* stond, ging van start met een beknopte bureaustudie.

Op 9 januari 2014 vond een vergadering op het terrein plaats met *Marcel Pelzers* van *Petrochemical Pipeline Services* om de ondergrondse nutsleidingen te lokaliseren. De startvergadering van het project had plaats op 10 januari. Tijdens deze vergadering, waarop onder meer *Patrick Reygel (ARON bvba)*, *Alde Verhaert (Onroerend Erfgoed)* en *Luc Verhulst (Cordeel Hoeselt nv)* aanwezig waren, werd de ligging van de boringen besproken en goedgekeurd.

Het landschappelijk booronderzoek werd uitgevoerd op 13 januari door *Patrick Reygel (Aron bvba)* en *Chris Cammaer (ACC Geology)*.

Op basis van de resultaten van het booronderzoek werd beslist het terrein ter hoogte van de aan te leggen wegwakker te onderzoeken door middel van proefsleuven. Er werden twee proefsleuven aangelegd: één ter hoogte van de oost-west lopende wegenis en één ter hoogte van de noord-zuid lopende groenbuffer. Het proefsleuvenonderzoek werd uitgevoerd door *Patrick Reygel* en *Joris Steegmans* van 23 en 24 januari 2014. *Maes bvba* stond in voor de graafwerken en *ARON bvba* voor de digitale opmeting van de sporen en de aangelegde werkputten.

Erfgoedconsulente *Alde Verhaert* bracht de site een bezoek op 23 januari 2014. Tijdens dit werkbezoek werd beslist om in proefsleuf 2 ter hoogte van de sporen S10, S11 en S12 een kijkvenster aan te leggen over de volledige breedte van de toekomstige groenbuffer.

3. Methodiek

3.1 Bureaustudie

Om een zicht te bekomen op de reeds gekende archeologische waarnemingen binnen het plangebied en zijn directe omgeving werd in eerste instantie de *Centrale Archeologische Inventaris* geraadpleegd. De landschappelijke context van het onderzoeksgebied werd eveneens cartografisch onderzocht. Dit om de archeologische waarnemingen beter te kunnen kaderen. Hiervoor werd de topografische kaart en de bodemkaart geraadpleegd. Tevens werden verschillende historische kaarten bestudeerd zoals de *Ferrariskaart* (1770-1778), de *Atlas der Buurtwegen* (1841), de *Vandermaelkaart* (1846-1854) en een topografische kaart uit het begin van de 20^{ste} eeuw. De ligging van eventuele ondergrondse kabels en leidingen werd opgevraagd via KLIP.

¹ Bijlage 13.

3.2 Landschappelijk booronderzoek

Volgens de *Bijzondere Voorwaarden* dienden de landschappelijke boringen in een verspringend grid van 30 x 30m uitgevoerd te worden. Tijdens de startvergadering werd, omwille van de vorm van het onderzoeksgebied, echter overeengekomen de 16 boringen op één lijn te plaatsten waarbij de boringen 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 en 12 ter hoogte van de toekomstige wegenis kwamen te liggen. De boringen 2, 3, 13, 14, 15 en 16 situeerden zich daarentegen ter hoogte van de aan te leggen groenbuffer/geluidsberm. De afstand tussen de boringen bedroeg telkens 30 m.

De boringen werden manueel uitgevoerd met een edelmanboor met een diameter van 10 cm tot op een diepte van gemiddeld 1m20 onder het maaiveld. De inplanting van de boringen werd digitaal opgemeten met een GPRS. Tevens werden alle boringen gefotografeerd en beschreven. De beschrijving van de boringen gebeurde laagsgewijs waarbij per onderscheiden horizont de textuur, de kleur, de bijmenging, de korrelgrootte, de geohydrologische kenmerken, de bodemkundige en lithologische structuur evenals de geologische genese genoteerd werd. Er werd geen veen aangetroffen en bijgevolg werden er ook geen monsters genomen.

Bij de uitwerking van het onderzoek werd een databank opgesteld met een fotolijst en de boorbeschrijvingen. Tevens werd een georeferentieerd overzichtsplan opgemaakt met daarop de inplanting van de boringen. De boorprofielen werden eveneens gedigitaliseerd.²

3.3 Proefsleuvenonderzoek

Conform de afspraken gemaakt op de tussentijdse vergadering werd het terrein door middel van twee proefsleuven onderzocht. Deze proefsleuven werden machinaal aangelegd. Sleuf 1, met een lengte van 208 m, was ONO-WZW georiënteerd en situeerde zich ter hoogte van de aan te leggen wegwegkoffer. De 110 m lange sleuf 2 was NNW-ZZO georiënteerd en bevond zich ter hoogte van de toekomstige groenbuffer. Om een zicht te verkrijgen op de bodemopbouw van het terrein werd in iedere proefsleuf een profielput uitgegraven waarvan één bodemprofiel werd opgeschoond, gefotografeerd en ingetekend. Halverwege sleuf 2 werd - in overleg met de erfgoedconsulent - een kijkvenster met een oppervlakte 220 m² aangelegd.

In totaal werd op de manier een oppervlakte van ca. 880 m² onderzocht, wat neerkomt op 10 % van de totale oppervlakte van het terrein.

Alle aangetroffen sporen, 21 in totaal, werden manueel opgeschoond, gefotografeerd, beschreven en digitaal ingemeten. Zestien van deze sporen werden gecoupeerd waarbij de coupes manueel werden ingetekend, gefotografeerd en beschreven. Tijdens het onderzoek werden in sleuf 2 twee recente greppels aangeduid. Door de situering van deze greppels ter hoogte van de perceelsgrenzen en/of de aanwezigheid van plastic kregen deze greppels geen spoornummer.

Bij de uitwerking van het onderzoek werd een databank opgesteld met een fotolijst en een sporenlijst. De veldtekeningen werden gedigitaliseerd. Tevens werd een georeferentieerd overzichtsplan.³

4. De onderzoeksresultaten

4.1. Het onderzoeksgebied

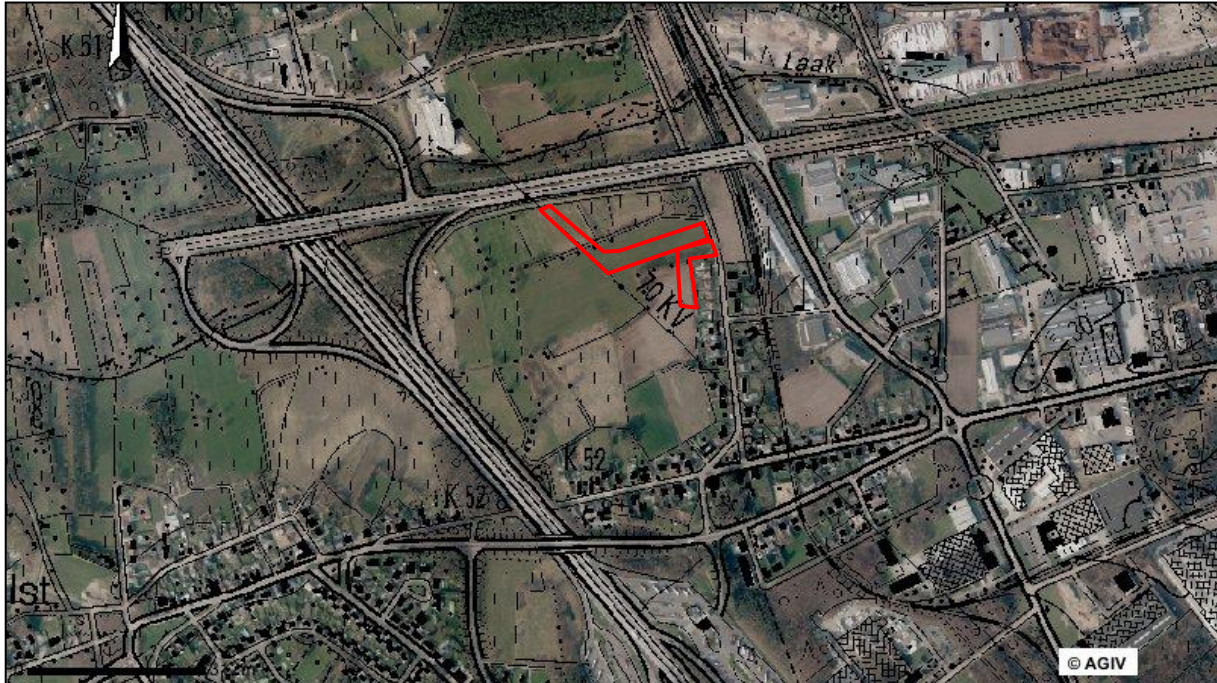
4.1.1 Algemene situering

Het onderzoeksgebied maakt deel uit van een nieuw industrieterrein dat langs de afrit 'Beverlo' van de E313 wordt ingericht. Het terrein is in het noorden begrensd door de N73, in het oosten en zuiden door de Terlaak, en in het westen door de E313. De wegenis en groenbuffer/geluidsberm zullen in eerste instantie in de noordoostelijke hoek van het terrein gerealiseerd worden (Afb. 2).

² Zie bijlagen 3 t.e.m. 7.

³ Zie bijlagen 8 t.e.m. 11 en 13.

Het terrein is gelegen binnen het Nettebekken op zo'n 700m ten noorden van de overgang naar het Demerbekken. Het terrein ligt op de lichte helling naar de vallei van de Grote Laak, die parallel met de noordelijke terreingrens loopt. Ter hoogte van deze beek is het terrein 25,6m TAW hoog. Het hoogste punt van het onderzoeksgebied bevindt zich in het zuiden een hoogte van 26,8m TAW. 1km oostwaarts is het Albertkanaal gelegen. Momenteel is het terrein in gebruik als maïsakker en grasland.



Afb. 2: Kleurenorthofoto met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood). Schaal 1:10.000 (Bron: AGIV)

4.1.2 Geologie, geomorfologie en bodemkundige opbouw

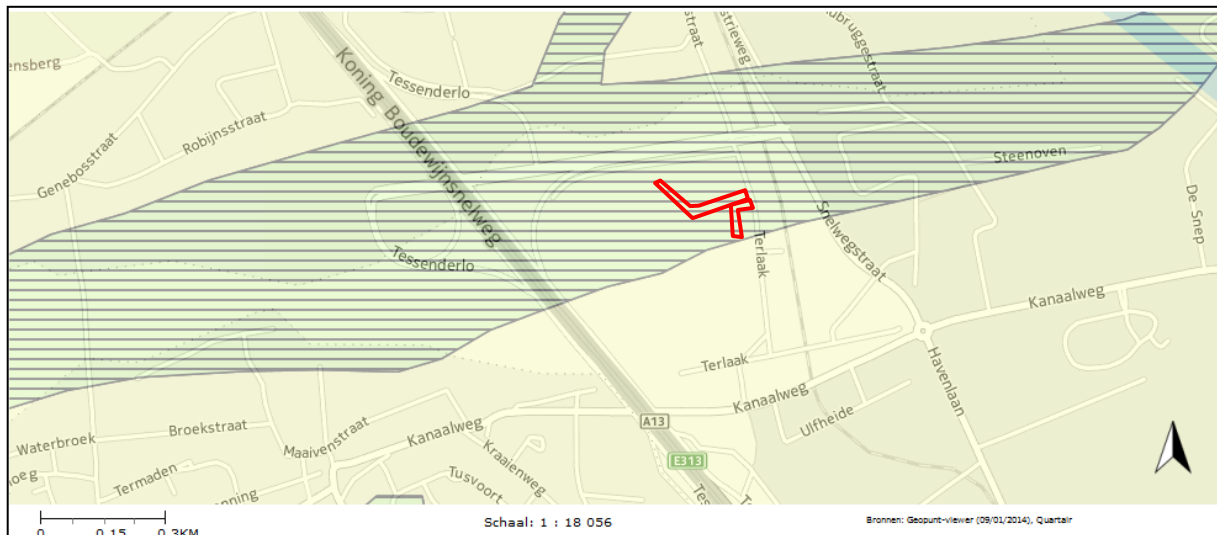
Geografisch gezien behoort het onderzoeksgebied tot de Zandstreek (Zuiderkempen). Het moedermateriaal waarin de bodem tot ontwikkeling is gekomen bestaat in deze streek uit dekzanden (Afb. 3, lichtgeel) die tijdens de laatste ijstijd, de Weichsel-ijstijd (Laat-Pleistoceen) door sterke noordenwinden werden afgezet.

Het tertiaire substraat dat onder deze dekzanden aanwezig is, behoort volgens de overzichtskaart tertiairgeologie tot de *Formatie van Diest*. Deze formatie bestaat uit een bruingroen tot grijsgroen glauconietrijk middelmatig tot grof zand met zeer dunne kleilaagjes ("clay drapes"). Door verwerking is het zand meestal limonietisch geelbruin en aaneen gekit tot ijzerzandsteenbanken. In deze zandsteenbanken is duidelijk een gekruiste gelaagdheid herkenbaar. Soms bevatten ze zelfs afdrukken van schelpen. Kenmerkend voor de Zanden van Diest zijn de vele fossiele wormgangen of bioturbaties. Plaatselijk zijn deze zanden zeer rijk aan mica of zijn ze een beetje ligniethoudend. Gewoonlijk worden ze naar onder toe fijner en kleirijker. Aan de basis komt er meestal een grind van blauwzwarte vuursteenkeien voor. Afhankelijk van de plaats zijn dit dikke eivormige of kleine platte silexen. Soms komen er sterk verweerde wit verkleurde silexkeitjes voor in dit basisgrind. Deze keitjes worden "cacholons" genoemd.⁴

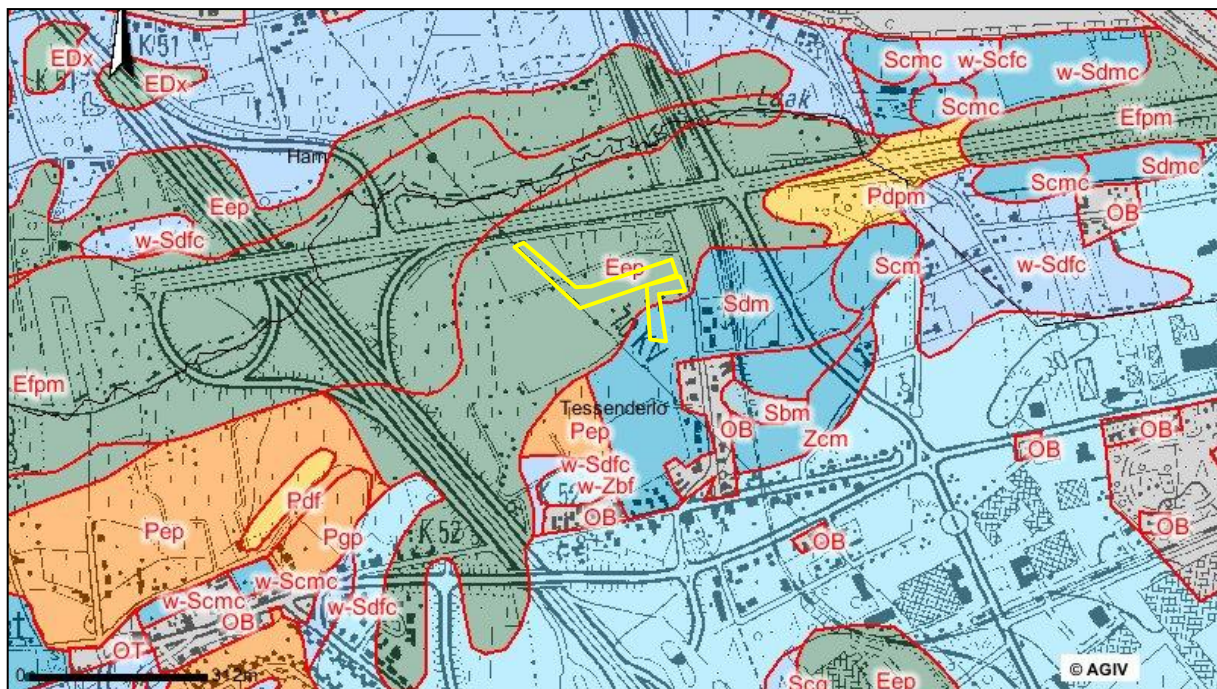
In het beekdal van de Grote Laak wordt het tertiaire zand echter niet afgedekt door dekzanden maar door het zgn. *Jong Alluvium* (Afb. 3, groen gearceerd). Dit *Jong Alluvium* werd tijdens het Holocene afgezet door een meanderend rivier en bestaat uit klei, weinig en siltig fijn zand tot soms grof zand. Pure veenlagen kunnen hier en daar voorkomen bovenop een laag van ijzeroer. Dit is een roestige limonietneerslag op de glauconiethoudende Zanden van Diest die de beekdalbodems ondoordringbaar en moerassig maakt.⁵

⁴ De Geyter G. (1999) *Toelichtingen bij de geologische kaart van België – Vlaams Gewest*, Kaartblad 25 Hasselt, Brussel, p 34-35

⁵ De Geyter G. (1995) *Toelichtingen bij de geologische kaart van België – Vlaams Gewest*, Kaartblad 17 Mol, Brussel, p 14.



Afb. 3: Quartair geologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood). (Bron:geopunt.be)



Afb. 4: Topografische kaart met overlap van de bodemkaart en aanduiding van het onderzoeksgebied (geel). Schaal 1:10.000 (Bron: AGIV).

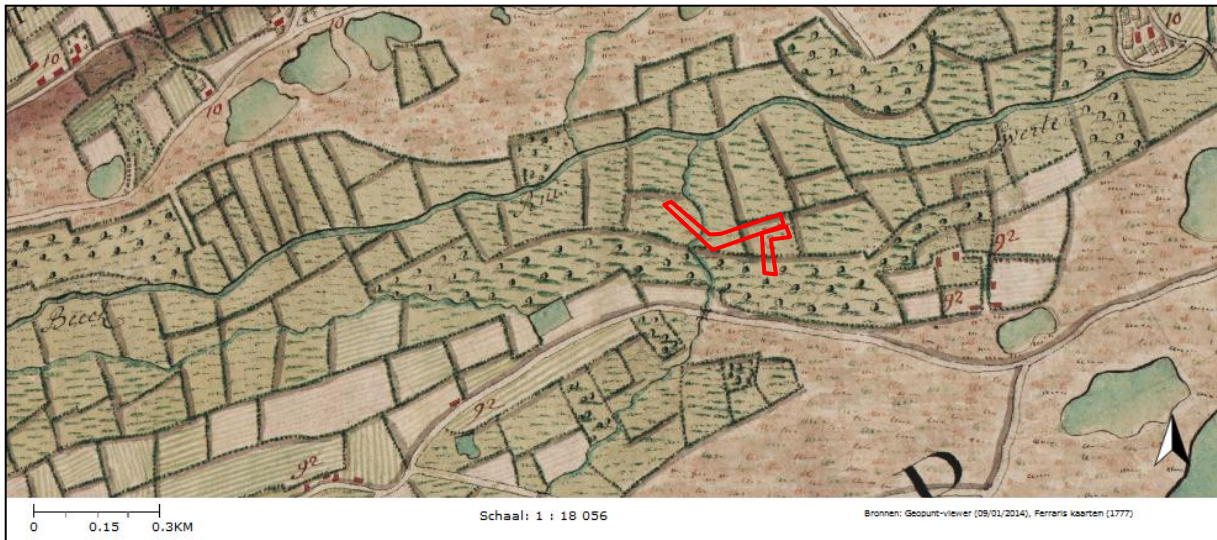
Volgens de bodemkaart omvat het onderzoeksterrein twee bodemtypes (Afb. 4).

In het noorden, in de vallei van de Grote Laak, komt een Eep-bodem voor. Dit is een sterk gleyige (of natte) alluviale kleibodem waarin nog geen bodemprofiel tot ontwikkeling is gekomen. Door de hoge vochttrap vertoont deze bodem op 30 tot 50 cm onder het maaiveld gleyverschijnselen. Reductieverschijnselen komen voor op meer dan 80 cm diepte.

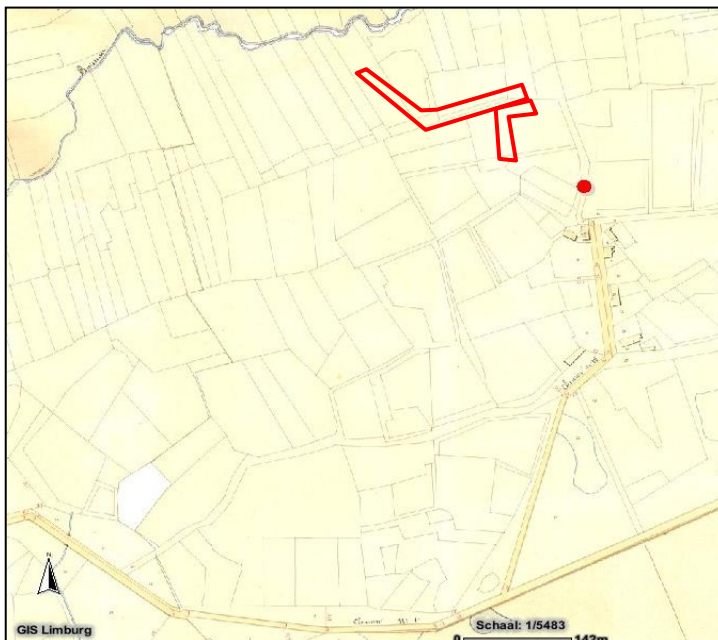
In het zuiden van het onderzoeksgebied is een matig natte, lemige zandbodem met een dikke antropogene humus A- horizont (Afb. 4: Sdm-bodem) aanwezig. Dit soort van bodems worden ook plaggenbodems genoemd. Een plaggenbodem kan door verschillende beheersprocessen tot stand zijn gekomen. Zo zijn er de plaggenbodems *sensu stricto*, die vanaf de late middeleeuwen de landbouwproductie vergrootten door een intensivering met behulp van bemesting. Hierdoor konden de akkers jaarlijks benut worden en hoefden ze niet meer braak te liggen. Humusrijk materiaal (zoals bosstrooisel, heide- en/of grasplaggen) werd gebruikt om de

(vloeibare en vaste) dierlijke mest van het gestalde vee te binden. Dit mengsel werd vervolgens op de akker gebracht. Omdat dit humusrijke materiaal behalve organisch afval ook veel minerale bestanddelen (zand en of klei, afkomstig van de plaggen) bevatte, ontstond ten gevolge van eeuwenlange, intensieve bemesting een dikke humushoudende bovenlaag. Andere beheersvormen die voor een dikke antropogene humus A-horizont zorgden zijn de verhoogde velden, de beddenbouw, het diepploegen en het nivelleren van de velden.⁶ Volgens het Belgische bodemclassificatiesysteem spreekt men bij deze bodems met een dikke humeuze bovengrond vanaf 60 cm van een plaggenbodem. Bij het internationale systeem ligt de grens op 50 cm. Onder deze plaggenbodems kan soms de oorspronkelijke bodem – vaak met een volledig, een gedeeltelijke of een verbrokkeld podzolprofiel - aangetroffen worden.

4.1.3 Historische achtergrond



Afb. 5: Detail uit de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood). (Bron: geopunt.be).

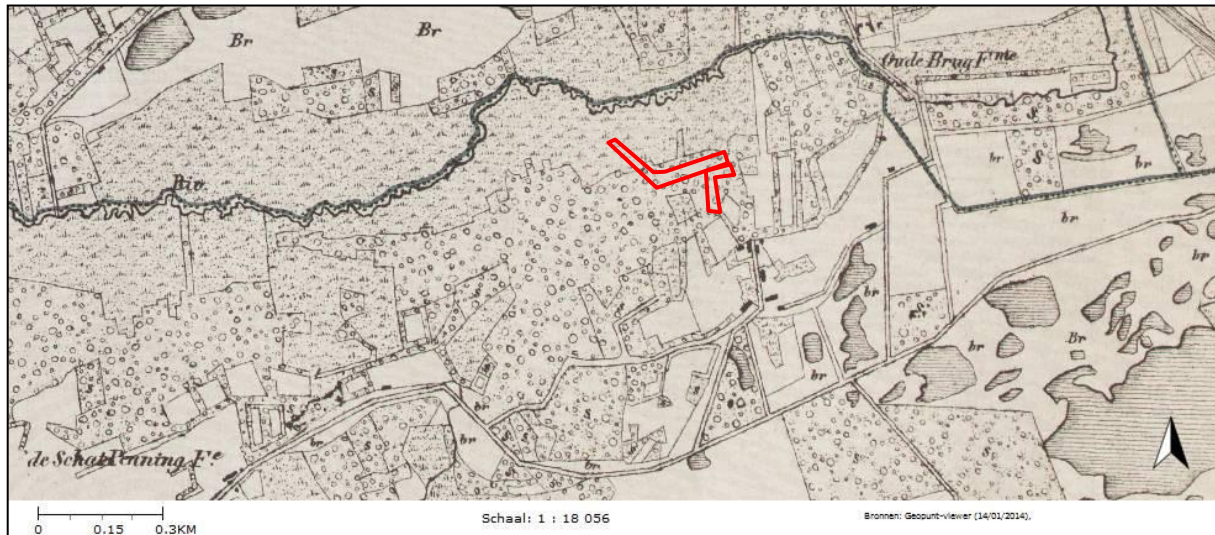


Afb. 6: Atlas van de Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (Bron: www.limburg.be).

⁶ Langohr R. (2001) L'anthropisation du paysage pédologique agricole de la Belgique depuis le Néolithique ancien – Apports de l'archéopédologie (Etudes et gestions des sols 8 (2)), p 115.

Op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgenomen op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778) (Afb. 5) zien we dat het noorden van het onderzoeksgebied dat in de alluviale vlakte van de Grote Laak gelegen is ingenomen wordt door moerassige weiden. Ten zuiden hiervan bevinden zich enkele boomgaarden. Tevens doorkruist een aftakking van de 'Swerte beek', de huidige Grote Laak, het onderzoeksgebied van noord naar zuid. Ten zuiden van het onderzoeksgebied loopt deze aftakking onder een oost-west georiënteerde weg door, de vermoedelijke voorloper van de Kanaalweg of de Terlaak.

Op de atlas van de Buurtwegen (1830, Afb. 6) is reeds het zuidelijke deel te zien van de Terlaak met enkele huizen. Op het onderzoeksterrein zijn echter geen wegen of huizen aanwezig en ook de aftakking van de Grote Laak is verdwenen.



Afb. 7: De Vandermaelenkaart (1846-1854) met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood). (Bron: geopunt.be).

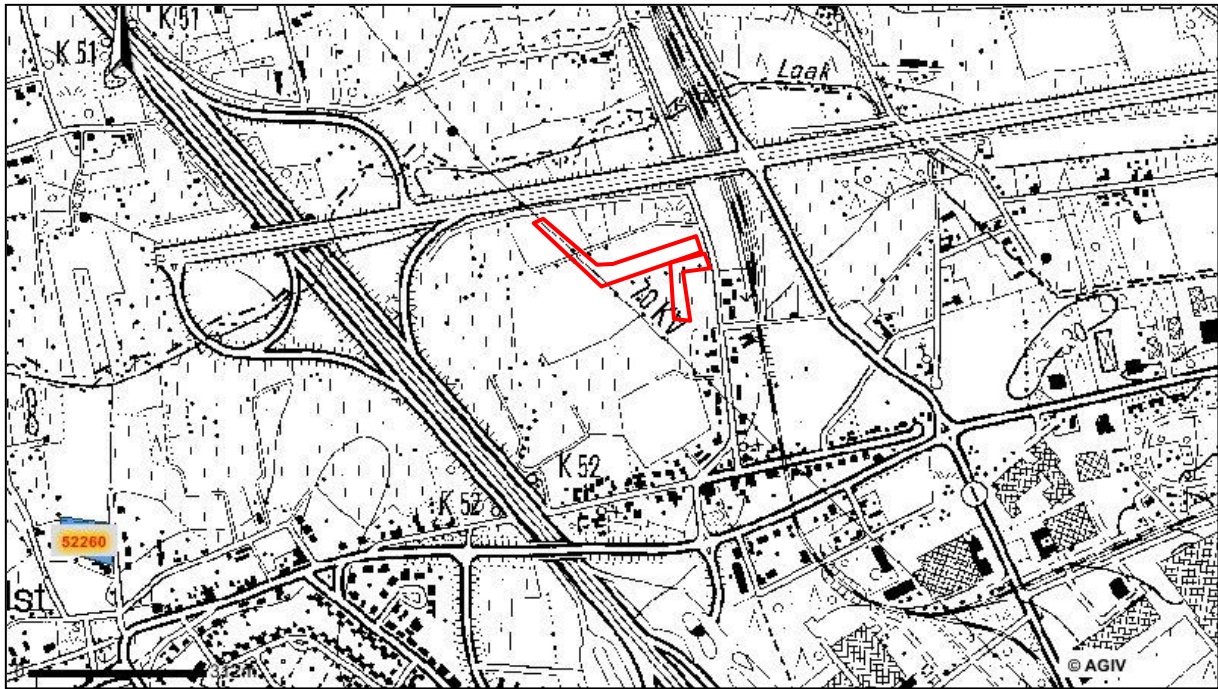


Afb. 8: Topografische kaart uit het begin van de 20e eeuw met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood). (Bron: [Le patrimoine cartographique de Wallonie](http://lepatrimoinecartographique.wallonie.be)).

De Vandermaelenkaart (1846-1854, Afb. 7) toont weinig verandering in het landgebruik ten opzichte van de Ferriskaart. Het gebied staat nog steeds aangeduid als moerassig of bebost. De topografische kaart uit het begin van de 20^{ste} eeuw (Afb. 8) toont enkele afgebakende weides ten zuiden van het onderzoeksgebied. Het onderzoeksgebied zelf ligt nog steeds in en op de rand van de moerassige alluviale vlakte van de Grote Laak.

4.1.4 Eerder archeologisch onderzoek.

In het onderzoeksgebied werd tot op heden nog geen archeologisch onderzoek verricht. Uit de onmiddellijke omgeving is slechts één losse vondst gekend. Het betreft een silexafslag waar verder geen informatie over bekend is (Afb. 9, CAI 52260).



Afb. 9: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) en de archeologische meldingen uit de omgeving. Schaal 1:10.000 (Bron: cai.erfgoed.net).

4.2 Verkennend booronderzoek

4.2.1 Bodemkundige beschrijving van de boringen

Volgens de bodemkaart komt in het noorden van het onderzoeksgebied - in de alluviale vlakte van de Grote Laak - een sterk gleyige kleibodem voor zonder ontwikkelde bodemprofiel. In het zuiden van het terrein zou een matig natte, lemige zandbodem met een dikke antropogene humus A-horizont, ook wel gekend als een plaggenbodem, aanwezig moeten zijn.

Deze plaggenbodem werd echter niet aangetroffen tijdens het landschappelijk booronderzoek.

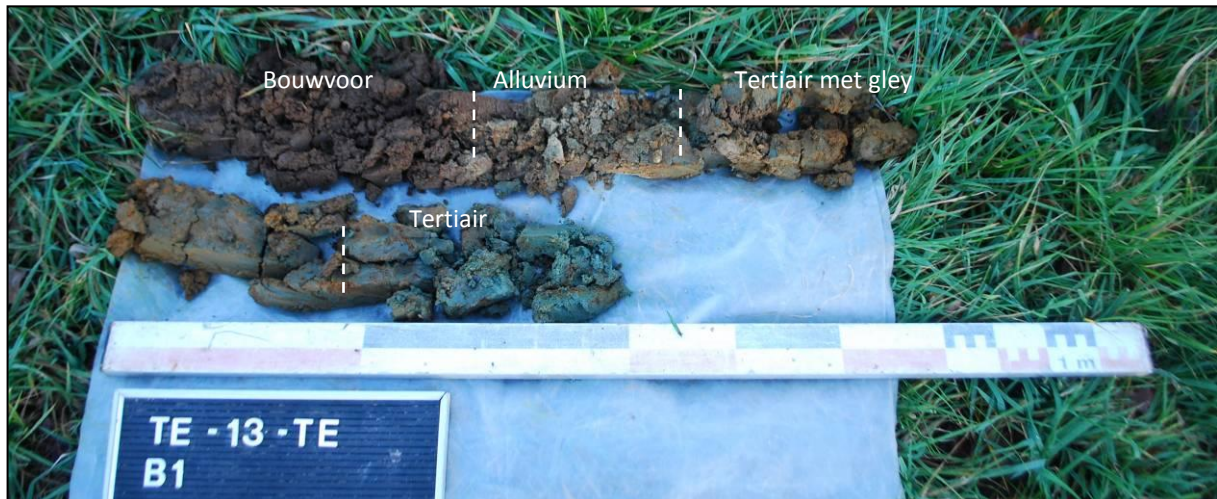
In het noorden van het onderzoeksgebied, ter hoogte van de boringen 10, 11 en 12, bestond de bodem uit een 30 tot 35 cm dikke bouwvoor met daaronder een roestige laag, ook gekend als ijzeroer (Afb. 11). Deze ijzerafzetting wordt gevormd in hydromorfe en structuurloze bodems die zich ontwikkeld hebben in de Holocene lemigzandige alluviale afzettingen. Tijdens de winter staan deze valleibodems vaak blank en in de zomer daalt het grondwater slechts 1m waardoor het volledige profiel vochtig blijft. Door het droogvallen in de zomer ontstaat een oxiderende omstandigheid met bovenaan roestbruine kleuren en ijzeroxide nodules gevolgd door moerasijzererts als discontinue banken met een dikte tussen 20 en 50cm. De lagere gedeeltes blijven steeds vochtig en dus houden ze hun gereduceerde groengrijze kleur. Door de ondoordringbaarheid van deze laag vormt zich hier soms een veenlaag bovenop.⁷ Dit laatste was hier echter niet het geval.

De overige boringen in het onderzoeksgebied⁸ vertoonden onder de 35 tot 45 cm dikke bouwvoor een alluviaal pakket van bruin tot oranje gevlekt lichtgroen tot bruinoranje gekleurd grof zand of kleig zand. Deze horizont met een dikte van 15 tot 60 cm vertoonde veel gleyverschijnselen in de vorm van roest door de hoge vochttrap (Afb. 10). Deze bodems werden naar het zuiden van het onderzoeksgebied toe – dus verder van de alluviale vlakte van de Grote Laak af – iets droger.

Onder het *alluvium* of de ijzeroer bevond zich op een diepte van ca. 1m onder het maaiveld het tertiaire groene Diestiaanzand dat erg kleig was en bovenaan ook gleyverschijnselen vertoonde. Een profielontwikkeling kon nergens onderscheiden worden.

⁷ Frederickx E., Gouwy S. (1996) *Toelichtingen bij de geologische kaart van België – Vlaams Gewest*, Kaartblad 25 Hasselt, Brussel, p 24.

⁸ Boringen 1,2, 4-8, 10-14, 16.



Afb. 10: Boring 1.



Afb. 11: Boring 10.

4.2.2 Conclusie en aanbevelingen

Zijn de gegevens van de bodemkaart correct? Waar en hoe kunnen ze fijngesteld worden?

De sterk gleyige alluviale kleibodem zonder profielontwikkeling (Eep) die op de bodemkaart aangegeven staat is duidelijk aanwezig in het onderzoeksgebied maar loopt meer door naar het zuiden waar hij in een ietwat drogere vorm (Edp) voorkomt. De plaggenbodern werd daarentegen niet aangetroffen. In de boringen het dichtste tegen de Grote Laak aan, kon onder de bouwvoor een laag ijzeroer worden vastgesteld. Het tertiaire substraat bleek - hoewel dit niet aangegeven stond op de bodemkaart - overal op een diepte van ca. 1 m onder het maaiveld aanwezig te zijn.

Wat is de gaafheid van het bodemprofiel?

De bodemprofielen zijn vrij gaaf. Het is echter niet vast te stellen hoeveel van het originele profiel verploegd werd in het verleden.

Zijn er verstoringen? Hoe diep gaan deze verstoringen en over welke oppervlakte verspreiden ze zich?

Voor zoverre dit achterhaald kan worden door middel van een landschappelijk booronderzoek, lijkt de aanleg van de N73 en de E313 geen impact gehad te hebben op de bodemkundige gaafheid van het onderzoeksgebied.

Is het terrein opgehoogd? Zo ja, op welke manier werd de teelaarde eerst verwijderd? materiaal, ...)? Wat is de dikte van de ophoging? Wat is de impact op mogelijk aanwezige archeologische waarden?

Op basis van de van de landschappelijke boringen lijkt het terrein nergens te zijn opgehoogd.

Zijn de verstoorde en opgehoogde zones nog relevant voor archeologie?

Niet van toepassing.

Waar zijn er bodems die nog voldoende waardevol zijn voor prehistorie? En voor sites met bodemsporen?

Er werden geen bodems aangetroffen, zoals bijvoorbeeld podzols, of drogere, zandigere opduikingen die waardevol kunnen zijn voor prehistorie. Ook een plaggenbodem bleek te ontbreken.

Waar worden de archeologische boringen het best uitgevoerd? En de proefsleuven?

Gezien de relatief natte omstandigheden op het terrein, het ontbreken van een bodem die als waardevol voor prehistorie beschouwd kan worden en het ontbreken van reeds gekende prehistorische artefacten (CAI) in het onderzoeksgebied lijkt de uitvoer van een onderzoek naar prehistorie in de vorm van megaboringen en/of proefputten weinig zinvol.

Een onderzoek naar historische sporen is ondanks het ontbreken van een plaggenbodem meer te verantwoorden. Ook zonder de aanwezigheid van een plaggenbodem kunnen immers bodemsporen bewaard zijn gebleven en dit vooral in het zuidelijke en meer drogere deel van het onderzoeksgebied. Het noordelijke deel van het onderzoeksgebied, het dichtste tegen de Grote Laak aan, lijkt eerder te nat te zijn om sporen te bevatten. We stellen dan ook voor om twee proefsleuven aan te leggen, zijnde één ter hoogte van de oost-west lopende wegenis en één ter hoogte van de noord-zuid lopende groenbuffer.

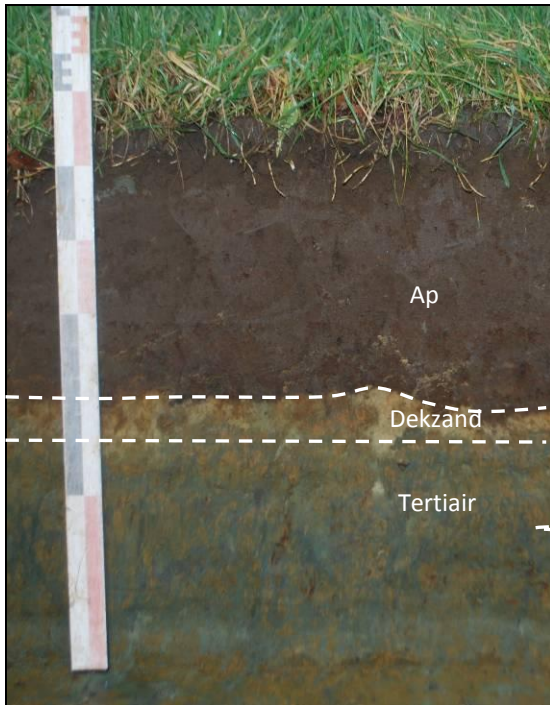
4.3 Proefsleuvenonderzoek

4.3.1 Bodemopbouw en gaafheid van het terrein

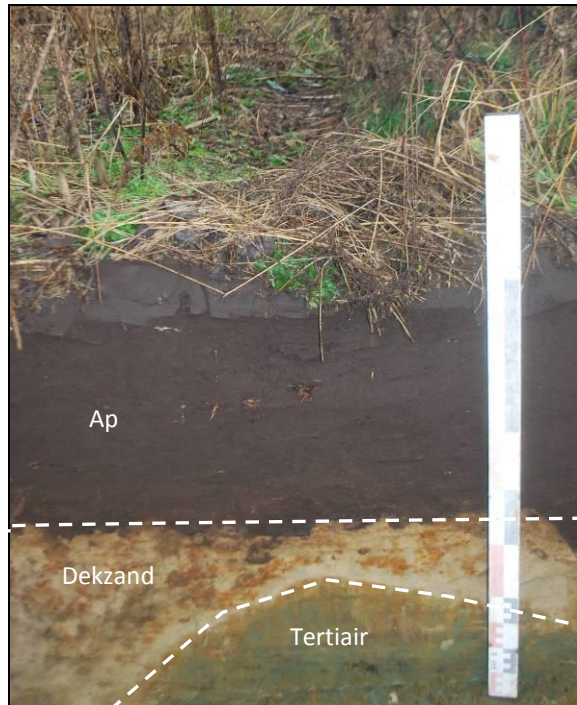
In het oost-noordoosten van het onderzoeksterrein kon ter hoogte van profielput 1 (*Afb. 12*) een humeuze, donkerbruine A-horizont met een dikte van ca. 35 cm onderscheiden worden. Meer in zuidelijke richting neemt dit pakket in dikte toe. In het zuiden van het onderzoeksterrein, ter hoogte van proefput 2 (*Afb. 13*) werd een vergelijkbaar humeus pakket aangeduid. Dit pakket had een dikte van ca. 45 cm. Plaggenbodems, die volgens het Belgische classificatiesysteem een A-horizont met een dikte vanaf 60 cm hebben, bevinden zich vermoedelijk meer ten zuiden van het onderzoeksterrein.

In beide profielputten werd onder de bouwvoor een oranjegeel zandpakket aangeduid met een dikte van 10 cm in profielput 1 en 20 tot 40 cm in profielput 2. Dit pakket, dat in de boringen niet werd waargenomen, kan als dekzand geïnterpreteerd worden. Onder het dekzand bevonden zich op een diepte van 45 tot 65 cm de groengrijze tertiaire zanden en kleien van de *Formatie van Diest*.

In het vlak van proefsleuf 1 werd zowel dekzand als tertiair zand en klei aangetroffen. Ijzeroer was in het noordwesten van het onderzoeksterrein aanwezig (*Afb. 14*). In proefsleuf 2, kon geen ijzeroer worden vastgesteld. De bodem, die zich verder van de alluviale vlakte van de Grote Laak bevindt, was hier duidelijk droger.



Afb. 12: PP1, proefsleuf 1.



Afb. 13: PP2, proefsleuf 2.



Afb. 14: Overzicht proefsleuf 1

4.3.2 De archeologische sporen en vondsten

Het onderzoek leverde in totaal 21 sporen op. Twee sporen, zijnde S2 en S4 uit sleuf 1 konden nog tijdens het onderzoek als natuurlijk geïnterpreteerd worden.

De resterende vijf sporen uit sleuf 1, drie paalkuilen en twee kuilen (S1, S3, S5, S6 en S7), waren zeer scherp afgelijnd, weinig gebioturbeerd en hadden een soms sterk gevlekte, donkere vulling. Hun kleiige tot zandige vulling bevatte op een enkele spikkel houtskool na geen bijmenging. De twee sporen die in deze sleuf gecoupeerd werden, S 1 en S7, bleken in doorsnede 6 tot 8 cm diep te zijn. Hoewel geen van de sporen vondsten opleverden, kunnen we deze sporen op basis van hun scherpe aflijning en gevlekte vulling als post-middeleeuws tot recent dateren.

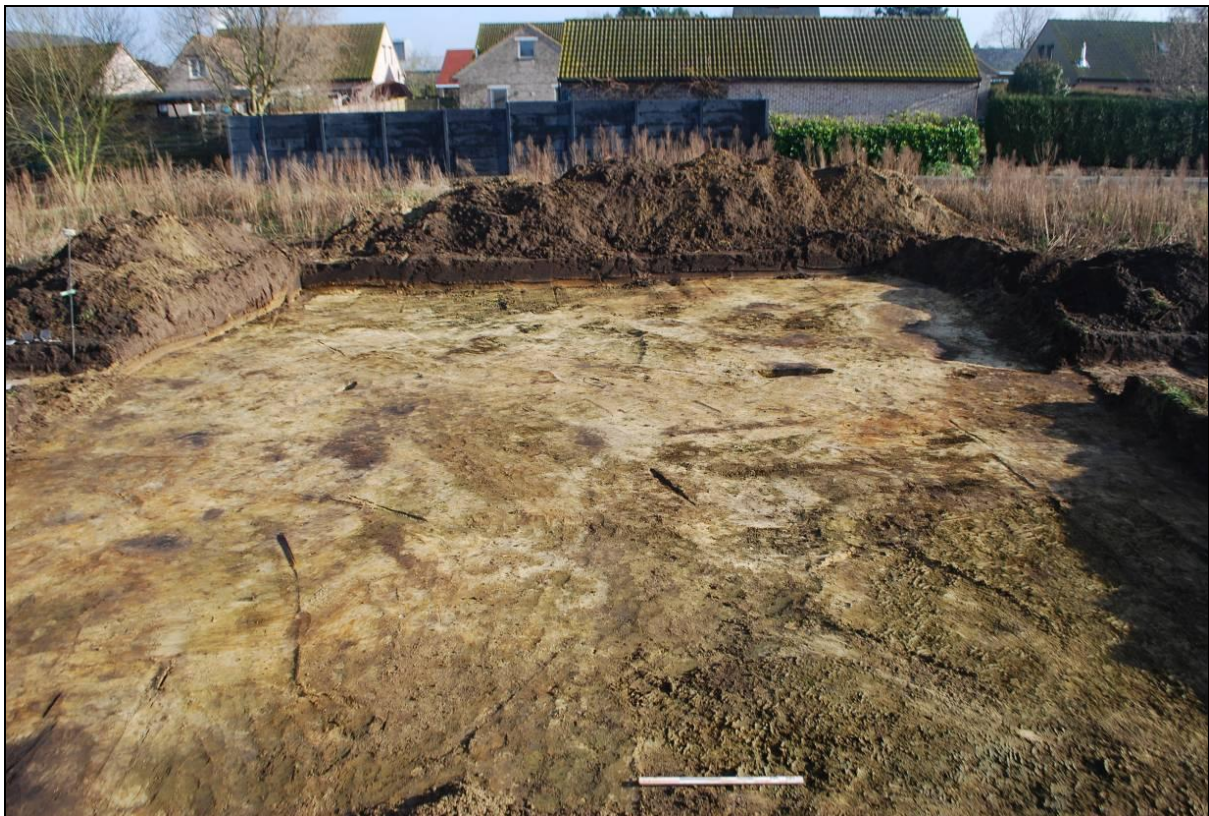
De 14 sporen uit sleuf 2 en kijkvenster 1 - tien paalkuilen, drie kuilen en één greppel (S8 t.e.m. 22)⁹ - waren vager afgelijnd en sterker gebioturbeerd. Deze sporen, die met uitzondering van de greppel S9 en paalkuil S8 gegroepeerd ter hoogte van kijkvenster 1 voorkwamen, hadden een zeer licht gevlekte, zwartbruine tot zwartgrijze humeuze zandige vulling zonder bijmenging. Enkel in kuil 19 werd een enkele spikkel houtskool aangetroffen.

Greppel S9 ten noorden van kijkvenster 1 gelegen, was N-Z georiënteerd. Het noordelijke uiteinde van deze greppel boog af in oostelijke richting waar het in de sleufwand verdween. De kleine vierkante paalkuil S 8 was iets ten noorden van deze greppel gelegen en mat 14 op 14 cm.

De paalsporen aangesneden in het kijkvenster (Afb. 15) waren rond tot onregelmatig van vorm met een diameter van gemiddeld 30 cm. De paalsporen S11, S20 en S22 waren met een diameter van 0,40 tot 0,80 groter. Hoewel de paalkuilen qua vorm, structuur en opvulling sterk gelijken op de paalkuilen van volmiddeleeuwse boerderijen zoals gekend in Ham (Kerkplein), Geel (Bufferbekken en Hezerschrans), Turnhout (Bentel), ...¹⁰ kon in de aangesneden sporen geen structuur herkend worden. Noch leverden de sporen geen vondsten op om deze datering te bevestigen.

De drie kuilen (S16, S 17 en S19) , tot slot, waren O-W tot NO-ZW georiënteerd. De lengte van deze sporen varieerde van 1,00 tot 1,80 m; de breedte van 0,40 tot 0,96 m. Ook deze sporen leverden geen vondsten op.

In doorsnede bleken de sporen uit sleuf 2 en kijkvenster 1 over het algemeen erg ondiep te zijn. De diepte van de sporen schommelde immers tussen 5 en 10 cm (Afb. 16). Enkel paalkuil S11 (Afb. 17), kuil S16, kuil S19 en paalkuil S20 (Afb. 18) waren met respectievelijk 25, 20, 35 en 21 cm dieper bewaard gebleven.



Afb. 15: Kijkvenster 1, overzicht (Foto vanuit het westen getrokken).

⁹ S21 is vervallen.

¹⁰ Mededeling erfgoedconsulent Alde Verhaert.



Afb. 16: Zicht op een deel van de gecoupeerde sporen in het kijkvenster.



Afb. 17: S11, proefsleuf 2/KV1, doorsnede.



Afb. 18: S22, kijkvenster 1, doorsnede.

4.3.3 Conclusie

Op 23 en 24 januari 2014 werd door het archeologisch projectbureau *ARON bvba* in opdracht van *Cordeel Hoeselt nv* een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd aan de Terlaak te Tessenderlo. Hierbij werd een oppervlakte van 856 m² onderzocht op de aanwezigheid van archeologisch sporen. Tijdens het onderzoek werd getracht om op volgende onderzoeksvragen een antwoord te geven:

Zijn er grondsporen aanwezig?

In totaal werden bij het onderzoek 21 sporen aangetroffen.

Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?

Twee sporen (S2 en S4) konden tijdens het onderzoek als natuurlijk geïnterpreteerd worden. De overige sporen zijn antropogeen.

Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?

De sporen ter hoogte van sleuf 1 zijn scherp afgelijnd en weinig gebioturbeerd, dit in tegenstelling tot de sporen uit sleuf 2 die vager zijn en sterker gebioturbeerd. Al de sporen blijken echter erg ondiep bewaard te zijn.

Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?

Hoewel de sporen uit kijkvenster 1, drie kuilen en negen, gegroepeerd voorkomen, konden in deze sporen geen structuur herkend worden. De overige sporen hebben een eerder geïsoleerde ligging.

Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

Geen van de sporen leverde vondsten op zodat hun datering onduidelijk blijft.

De sporen uit sleuf 1 kunnen omwille van hun scherpe aflijning en gevlekte vulling met enige voorzichtigheid als post-middeleeuws of recent gedateerd worden.

De vage aflijning en het gebioturbeerde karakter van de sporen uit sleuf 2 en kijkvenster 1 doet vermoeden dat deze sporen ouder zijn. Daarnaast gelijken de aangetroffen paalkuilen qua vorm, structuur en opvulling sterk op paalkuilen van volmiddeleeuwse boerderijen zoals gekend in Ham (kerkplein), Geel (Bufferbekken en Hezeschrans), Turnhout (Bentel), Helaas kan deze datering niet bevestigd worden.

Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding? Komt dit overeen met de vaststellingen uit het booronderzoek?

Zoals reeds duidelijk werd op basis van het booronderzoek werden bodems met een dikke antropogene humus-A horizont (plaggendek) niet aangetroffen op het onderzoeksterrein. In het noorden van het terrein kon een humeuze, donkerbruine A-horizont met een dikte van ca. 35 cm onderscheiden worden. Meer in zuidelijke richting neemt dit pakket in dikte toe. In het zuiden van het onderzoeksterrein werd een donkerbruine humeuze bouwvoor aangeduid met een dikte van ca. 45 m. Plaggenbodems, die volgens het Belgische classificatiesysteem een A-horizont met een dikte vanaf 60 cm hebben, bevinden zich vermoedelijk meer ten zuiden van het onderzoeksterrein, zoals ook op de bodemkaart staat weergegeven.

In tegenstelling tot de bevindingen van het booronderzoek komt in de profielputten onder de bouwvoor een oranjegeel zandpakket voor, dat als dekzand te interpreteren is. Onder het dekzandpakket bevinden zich de tertiaire kleien en zanden van de *formatie van Diest* op een beperkt tot matige diepte (45 tot 60 cm onder het maaiveld).

Zoals reeds uit het booronderzoek duidelijk werd is een sterk gleyige alluviale kleibodem zonder profielontwikkeling (Eep) duidelijk aanwezig. Gleyverschijnselen in de vorm van roestvlekken konden in alle profielputten worden waargenomen in het dekzand alsook in het tertiaire zand/klei. In het noordwesten van het onderzoeksterrein was eveneens een pakket ijzeroer aanwezig.

Waarom kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?

De ligging van het onderzoeksterrein, in en nabij de alluviale vlakte van de Grote Laak, zorgt ervoor dat de hoge vochtigheid een profielontwikkeling in de bodem onmogelijk maakt.

Wat is de relatie tussen de bodem, de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...) en de archeologische sporen?

De vermoedelijk recente sporen werden verspreid over het noordelijke, natte deel van het onderzoeksgebied aangetroffen. De 'oudere sporen' komen gegroepeerd voor in het zuidelijk deel van het onderzoeksgebied, waar de bodem droger is, het dekzandpakket iets dikker en het tertiaire substraat zich wat dieper bevindt.

Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?

Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek wordt voor het onderzoeksgebied geen vervolgonderzoek geadviseerd. De aangetroffen sporen zijn ofwel recent van aard ofwel blijft hun datering door het ontbreken van vondsten onduidelijk. Daarnaast konden in de aangetroffen sporen geen structuren herkend worden.

Bovenstaande aanbevelingen dienen louter ter advisering van het bevoegd gezag zijnde het *Agentschap Onroerend Erfgoed*. Een definitieve beslissing tot het al of niet uitvoeren van een vervolgonderzoek ligt dan ook bij dit bevoegd gezag.

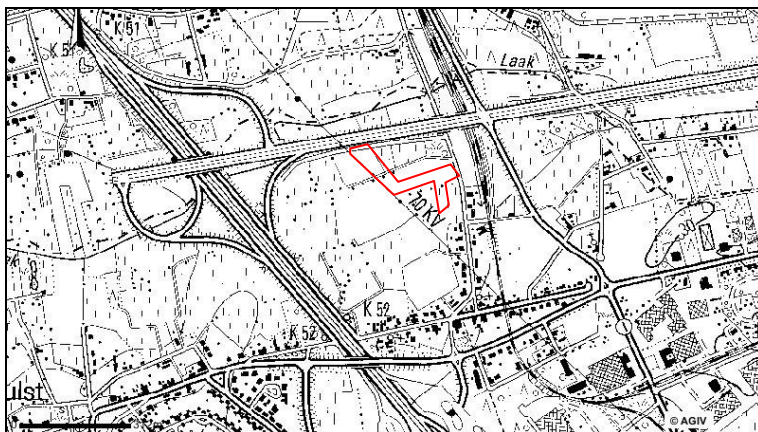
Indien U nog vragen heeft, kan u steeds contact opnemen met de bevoegde erfgoedconsulent van het *Agentschap Onroerend Erfgoed, afdeling Limburg*.

T.a.v. Annick Arts
Koningin Astridlaan 50 bus 1
3500 Hasselt
tel. 011/74.21.18
annick.arts@rwo.vlaanderen.be

Bijlagen

- Bijlage 1: Administratieve gegevens
- Bijlage 2: Lijst met afkortingen
- Bijlage 3: Boorstaten
- Bijlage 4: Fotolijst boringen
- Bijlage 5: Foto's boringen
- Bijlage 6: Boorprofielen
- Bijlage 7: Situeringsplan landschappelijke boringen fase 1
- Bijlage 8: Sporenlijst proefsleuven
- Bijlage 9: Fotolijst proefsleuven
- Bijlage 10: Detailplannen sporen
- Bijlage 11: Coupes sporen
- Bijlage 12: Bodemprofielen
- Bijlage 13: Vergunningen
- Bijlage 14: Overzichtsplan proefsleuven (A0, losse bijlage)

Projectcode:	TE-14-TE
Vindplaatsnaam	Tessenderlo, Terlaak
Opdrachtgever:	Cordeel Hoeselt NV, Industrielaan 18, 3730 Hoeselt
Opdrachtgevende overheid:	Onroerend Erfgoed
Uitvoerder:	Aron bvba
Vergunninghouder:	Joris Steegmans
Dossiernummer vergunning:	2013/557
Begin vergunning:	24/01/2014
Einde vergunning:	Einde der werken
Aard van het onderzoek:	Prospectie met ingreep in de bodem
Begindatum onderzoek:	13 januari 2014
Einddatum onderzoek:	24 januari 2014
Provincie:	Limburg
Gemeente:	Tessenderlo
Deelgemeente:	/
Adres:	Terlaak – E313
Kadastrale gegevens:	Afdeling 2, Sectie B: 1401B (partim), 1401C (partim), 1403E (partim), 1483V (partim), 1483W, 1488A (partim), 1496C (partim), 1504D (partim), 1507M, 1507S, 1509V, 1638 (partim), 1643 (partim) en 1644 (partim)
Coördinaten:	X: 204530; Y: 196620
Totale oppervlakte:	Wegenis en groenbuffer: 8760m ²
Te onderzoeken:	16 boringen en 2 sleuven thv de wegenis en de groenbuffer
Onderzochte oppervlakte:	880 m ² (10%)
Bodem:	Eep, Sdm
Archeologisch depot:	Cordeel Hoeselt NV, Industrielaan 18, 3730 Hoeselt



Afb: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV).

Bijzondere voorwaarden:	Bijzondere voorwaarden bij Tessenderlo, Terlaak (Genebos wegenis)
Omschrijving van de archeologische verwachtingen:	Het terrein ligt in de vallei van de Grote Laak en op de lichte helling naar de vallei toe. In het onderzoeksgebied werd tot op heden nog geen archeologisch onderzoek verricht.
Wetenschappelijke vraagstelling m.b.t. het onderzoeksgebied:	<p>Conform de bijzondere voorwaarden:</p> <p>Booronderzoek:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Zijn de gegevens van de bodemkaart correct? Waar en hoe kunnen ze fijngesteld worden? -Wat is de gaafheid van het bodemprofiel? -Zijn er verstoringen? Hoe diep gaan deze verstoringen en over welke oppervlakte verspreiden ze zich? -Is het terrein opgehoogd? Zo ja, op welke manier werd de teelaarde eerst verwijderd? materiaal, ...)? Wat is de dikte van de ophoging? Wat is de impact op mogelijk aanwezige archeologische waarden? -Zijn de verstoorde en opgehoogde zones nog relevant voor archeologie? -Waar zijn er bodems die nog voldoende waardevol zijn voor prehistorie? En voor sites met bodemsporen? -Waar worden de archeologische boringen het best uitgevoerd? En de proefsleuven?

	Proefsleuvenonderzoek: -Zijn er grondsporen aanwezig? -Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen? -Hoe is de bewaringstoestand van de sporen? -Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren? -Behoren de sporen tot één of meerdere periodes? -Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding? Komt dit overeen met de vaststellingen uit het booronderzoek? -Waarvoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden? -Wat is de relatie tussen de bodem, de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...) en de archeologische sporen? -Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?
Geplande werkzaamheden:	Wegenis- en rioleringswerken + groenbuffer
Eventuele randvoorwaarden:	Conform de bijzondere voorwaarden

Horizont:

A-Horizont	A
Ploegvoor	Ap
E-Horizont (uitloging)	E
B-Horizont	B
Bt-Horizont (aanrijking van klei door inspoeling)	Bt
Bh-Horizont (humus)	Bh
Bir-Horizont (ijzer)	Bir
C-horizont (Gereduceerd/Gleyverschijnselen)	C(r/g)
Veen	V
Tertiair (Gereduceerd/Gleyverschijnselen)	T(r/g)

Bodemkundige Interpretatie (BI):

Bouwvoor	BV
Recent verstoord	VER
Verveend	VV
Veengrond	VG
Ophoging	OP
Slootvulling	SLO
Plaggendek	PL
Antropogeen Dek	AD
Podzol	PO

Geologische Interpretatie (GI):

Löss	LSS
Colluvium	COL
Alluvium	ALL
Dekzand	DEZ
Rivierafzettingen	RIV
Fluvioperiglaciaal	FPG
Tertiair	TER

Kleur + Vlekken:

Blauw	BL
Bruin	BR
Donker (kleur)	DO
Geel	GE
Gevlekt	VL
Grijs	GR
Groen	GRO
Leemkleurig	LE
Licht (kleur)	LI
Mergelkleur	ME
Oranje	OR
Paars	PA
Roest(kleurig)	ROE
Rood	RO
Wit	WI
Zwart	ZW

Samenstelling:

Grind	Gr
Klei	KI
Leem	Le
Veen (geoxideerd/gereduceerd)	V (o/r)
Zand	Za
Puin	P
Bijmengsel klei	BKI
Bijmengsel silt	Bsi
Bijmengsel zand	BZa
Bijmengsel grind	BGr
Bijmengsel humus	BG
Kleilagen	KIL

Leemlagen	LeL
Zandlagen	ZaL
Fijn gelaagd	LF

Korrelgrootte:

Uiterst fijn	uf
Zeer fijn	zf
Matig fijn	mf
Matig grof	mg
Zeer grof	zg
Uiterst grof	ug

Bijmenging:

Baksteen	Ba
Breuksteen	Bs
Grind	Gr
Hout	Ho
Houtskool	Hk
Kalk	Ka
Kalksteen	Ks
Kei	Kei
Kiezels	Kz
Leisteen	Lei
Mergel	Me
Mortel	Mo
Natuursteen	Ns
Dakpan	Dp
Silex	Si
Slak	Sl
Steenkool	Sk
Verbrand	Vb
Zandsteen	Zs
Zavel	Zv

Nieuwvormigheden (NVS):

Mangaanconcreties	Mn
Roestvlekken	ROE
Ijzeroxides	Fe
Fosfaatvlekken (groene band)	Ff

Hoeveelheid:

Zeer weinig	zw
Weinig	w
Matig	m
Veel	v
Zeer veel	zv

Ondergrens :

Scherp	S
Geleidelijk	G
Diffuus	D

Trends in laag:

Naar boven toe fijner	FUA
Aan de top humeus	TOH

Consistentie (CONS):

Zeer slap	ZSL
Slap	SL
Matig slap	MSL
Matig stevig	MST
Stevig	ST
Zeer stevig	ZST

Plantenresten (PL):

Geen	0
Weinig	1
veel	2

Periodes:

Bronstijd	BRONS
- Vroege Bronstijd	BRONSV
- Midden Bronstijd	BRONSM
- Late Bronstijd	BRONSL
IJzertijd	IJZ
- Vroege IJzertijd	IJZV
- Midden IJzertijd	IJZM
- Late IJzertijd	IJZL
Romeins	ROM
- Vroeg Romeins	ROMV
- Midden Romeins	ROMM
- Laat Romeins	ROML
Middeleeuwen	MID
- Vroege Middeleeuwen	MIDV
- Volle Middeleeuwen	MIDH
- Late Middeleeuwen	MIDL
- Post Middeleeuwen	MIDP

Materiaalcategorie:

Glas	GL
Keramiek	AW
Metaal	ME
Mortel	MO
Organisch	OR
Pleisterwerk	PL
Terracotta	TC
Steen	ST

Aardewerk:

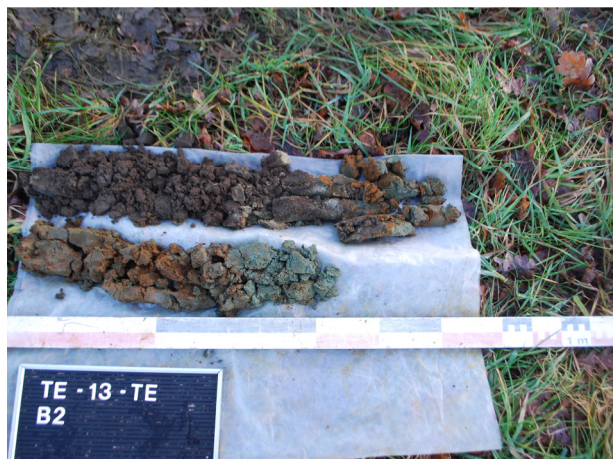
Dikwandig (ROM)	DW
Dikwandig amfoor (ROM)	AM
Dikwandig dolium (ROM)	DO
Dikwandig wrijfschaal (ROM)	MO
Gebronsd (ROM)	GB
Geglazuurd (MID)	+ GL
Geverfd (ROM)	GV
Gladwandig (ROM)	GW
Grijsbakkend (MID)	GRIJS
Handgevormd	HA
Kurkwaar	KU
Maaslands witbakkend (MID)	MAAS-TG1
Maaslands roodbakkend (MID)	MAASL-TG3
Pompejaans rood (ROM)	PR
Porselein	PORS
Protosteengoed (MID)	PSTG
Roodbakkend (MID)	ROOD
Roodbeschilderd (MID)	RBES
Ruwwandig (ROM)	RW
Steengoed (MID)	STG
Terra nigra (ROM)	TN
Terra rubra (ROM)	TR
Terra sigillata (ROM)	TS
Lowlands (ROM)	LOW
Witbakkend (MIDP)	WIT

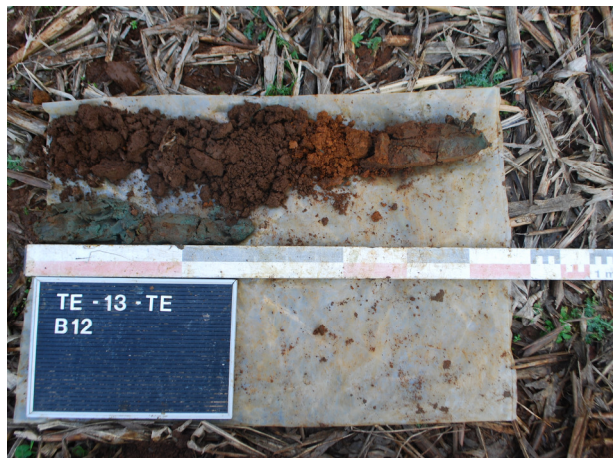
Boring	Laagnr	Bodemgebruik	Type boor	X	Y	m Taw	Gezeefd	Horizont	Diepte -mv	BI	GI	Kleur	Samenstelling	Korrelgrootte	Bijmenging	NVS	Hoeveelheid	Ondergrens	Trends	Cons	PL
01	0	Grasland	Edelmann	205119	197813	26,263	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
01	1	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0 - 30	BV	/	BR	Za	mg	Sk (zw)	/	/	S	/	SL	0
01	2	/	/	/	/	/	Nee	ALLg	30 -45	/	ALL	LIGRO + VL BR en OR	Za	mg	/	ROE	w	D	/	SL	0
01	3	/	/	/	/	/	Nee	ALLg	45 - 100	/	ALL	DOGRO + VL BR en OR	KleiZa	zg	/	ROE	/	D	/	ZST	0
01	4	/	/	/	/	/	Nee	T	100 - 120	/	TER	DOGRO + VL BR	KleiZa	zg	/	/	/	/	/	ZST	0
02	0	Grasland	Edelmann	205142	197805	26,324	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
02	1	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-35	BV	/	ZWBR + VL DOGR en BR	Za	mg	/	/	/	S	/	SL	1
02	2	/	/	/	/	/	Nee	ALLg	35-100	/	ALL	GRO + VL BR en OR	KleiZa	zg	/	ROE	/	D	/	ZST	0
02	3	/	/	/	/	/	Nee	T	100-120	/	TER	GRO + VL BR	KleiZa	zg	/	/	/	/	/	ZST	0
03	0	Grasland	Edelmann	205117	197781	26,235	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
03	1	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-30	BV	/	DOBRGR	Za	mg	Sk(w)	/	/	S	/	ZST	0
03	2	/	/	/	/	/	Nee	ALLg	30-110	/	ALL	GRO + VL BROR	KleiZa	zg	/	ROE	/	D	/	ZST	0
03	3	/	/	/	/	/	Nee	T	110-125	/	TER	GRO + VL BR	KleiZa	zg	/	/	/	/	/	ZST	0
04	0	Grasland	Edelmann	205087	197783	26,103	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
04	1	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-30	BV	/	DOBR + VL GR	Za	mg	/	/	/	S	/	SL	0
04	2	/	/	/	/	/	Nee	ALL	30-35	/	ALL	GE + VL BR	Za	zg	/	/	/	D	/	SL	0
04	3	/	/	/	/	/	Nee	ALLg	35-100	/	ALL	GRO + VL BR en OR	KleiZa	zg	/	ROE	/	D	/	ZST	0
04	4	/	/	/	/	/	Nee	T	100-120	/	TER	GRO + VL BR	KleiZa	zg	/	/	/	/	/	ZST	0
05	0	Grasland	Edelmann	205064	197761	26,031	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
05	1	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-40	BV	/	BR + VL GRGRO	Za	mg	Sk (zzw)	/	/	S	/	SL	0
05	2	/	/	/	/	/	Nee	ALLg	40-100	/	ALL	GRO + VL BR en OR	KleiZa	zg	/	ROE	/	D	/	ZST	0
05	3	/	/	/	/	/	Nee	T	100-115	/	TER	GRO + VL BR	KleiZa	zg	/	/	/	/	/	ZST	0
06	0	Grasland	Edelmann	205040	197742	26,043	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
06	1	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-40	BV	/	BRGR	Za	mg	/	/	/	S	/	SL	0
06	2	/	/	/	/	/	Nee	ALLg	40-60	/	ALL	BROR + VL WI	Za	zg	/	ROE	/	D	/	SL	0

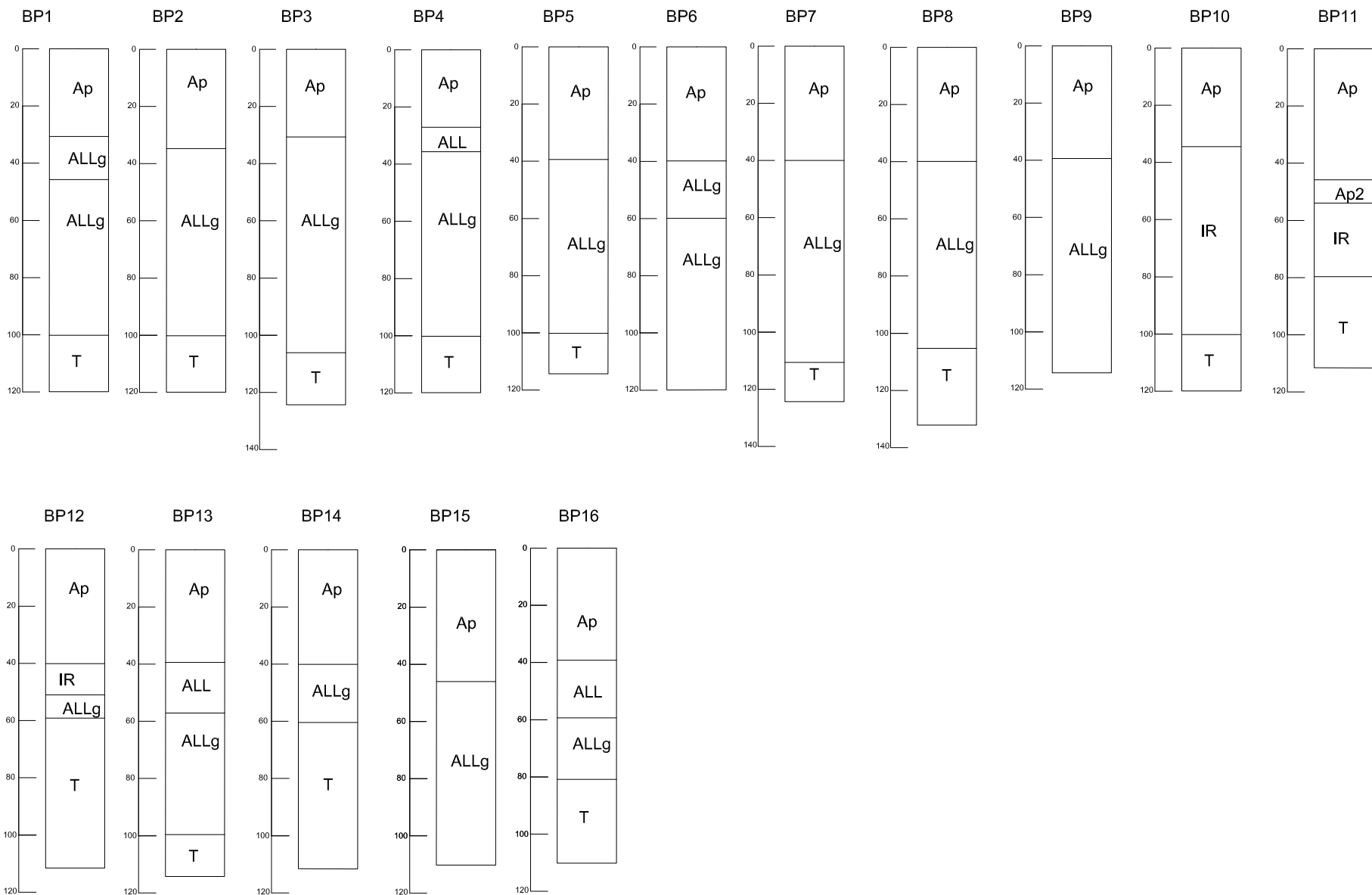
[illegible]

13	1	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-35	BV	/	ZWBR	Za	mg	/	/	/	S		SL	0
13	2	/	/	/	/	/	Nee	ALL	35-55	/	ALL	GEBR + VL ZWBR	Za	zg	/	/	/	D	/	SL	0
13	3	/	/	/	/	/	Nee	ALL	55-100	/	ALL	GROBR + VL OR en BR	ZaKlei	zg	/	ROE	/	D	/	ZST	0
13	4	/	/	/	/	/	Nee	T	100-115	/	TER	GR + VL BR	ZaKlei	zg	/	/	/	/	/	ZST	0
14	0	Majs	Edelmann	205150	197733	26,639	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
14	1	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-40	BV	/	ZWBR	Za	mg	/	/	/	S	/	SL	0
14	2	/	/	/	/	/	Nee	ALL	40-60	/	ALL	WIGRO + VL BR	Za	zg	/	ROE	/	D	/	SL	0
14	3	/	/	/	/	/	Nee	T	60-110	/	TER	GRO + VI BR en ZW	KleiZa	zg	/	/	/	/	/	ZST	0
15	0	Gasland/ Majs	Edelmann	205168	197708	26,560	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
15	1	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-45	BV	/	ZWBR	Za	mg	/	/	/	S	/	SL	0
15	2	/	/	/	/	/	Nee	ALLg	45-110	/	ALL	GRO + VL ORGE en BR	KleiZa	zg	/	ROE	/	/	/	ZST	0
16	0	Gasland/ Majs	Edelmann	205186	197685	26,815	Nee	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
16	1	/	/	/	/	/	Nee	Ap	0-40	BV	/	DOGRO + VL ZW	Za	mg	/	/	/	S	/	SL	0
16	2	/	/	/	/	/	Nee	ALL	40-60	/	ALL	DOGRO + VL ZW	Za	zg	/	/	/	D	/	SL	0
16	3	/	/	/	/	/	Nee	ALLg	60-80	/	ALL	GRO + VL ORBR	ZaKlei	zg	/	ROE	/	D	/	ZST	0
16	4	/	/	/	/	/	Nee	T	80-110	/	TER	GR + VL BR	ZaKlei	zg	/	/	/	/	/	ZST	0

DSC-nummer	Soort opname	Werkput	Spoornummer	Beschrijving	Uit	Opmerkingen
0262	Overzicht	/	/	Onderzoeksterrein.	O	/
0263	Overzicht	/	/	Onderzoeksterrein.	ZO	/
0264	Overzicht	/	/	Onderzoeksterrein.	O	/
0265	Overzicht	/	/	Onderzoeksterrein.	N	/
0267	Detail	/	/	Boring 1.	Zenit	/
0268	Detail	/	/	Boring 2.	Zenit	/
0269	Detail	/	/	Boring 3.	Zenit	/
0271	Detail	/	/	Boring 4.	Zenit	/
0272	Detail	/	/	Boring 5.	Zenit	/
0273	Detail	/	/	Boring 6.	Zenit	/
0274	Detail	/	/	Boring 7.	Zenit	/
0275	Detail	/	/	Boring 8.	Zenit	/
0276	Detail	/	/	Boring 9.	Zenit	/
0277	Detail	/	/	Boring 10.	Zenit	/
0278	Detail	/	/	Boring 11.	Zenit	/
0279	Detail	/	/	Boring 12.	Zenit	/
0280	Detail	/	/	Boring 13.	Zenit	/
0281	Detail	/	/	Boring 14.	Zenit	/
0282	Detail	/	/	Boring 15.	Zenit	/
0283	Detail	/	/	Boring 16.	Zenit	/







TE-14-TE

Tessenderlo
Terlaak

Onderwerp

Boorprofielen

Januari 2014

Schaal

1 : 20

0



1 m

Legende

Ap

Ploegvoor

ALL

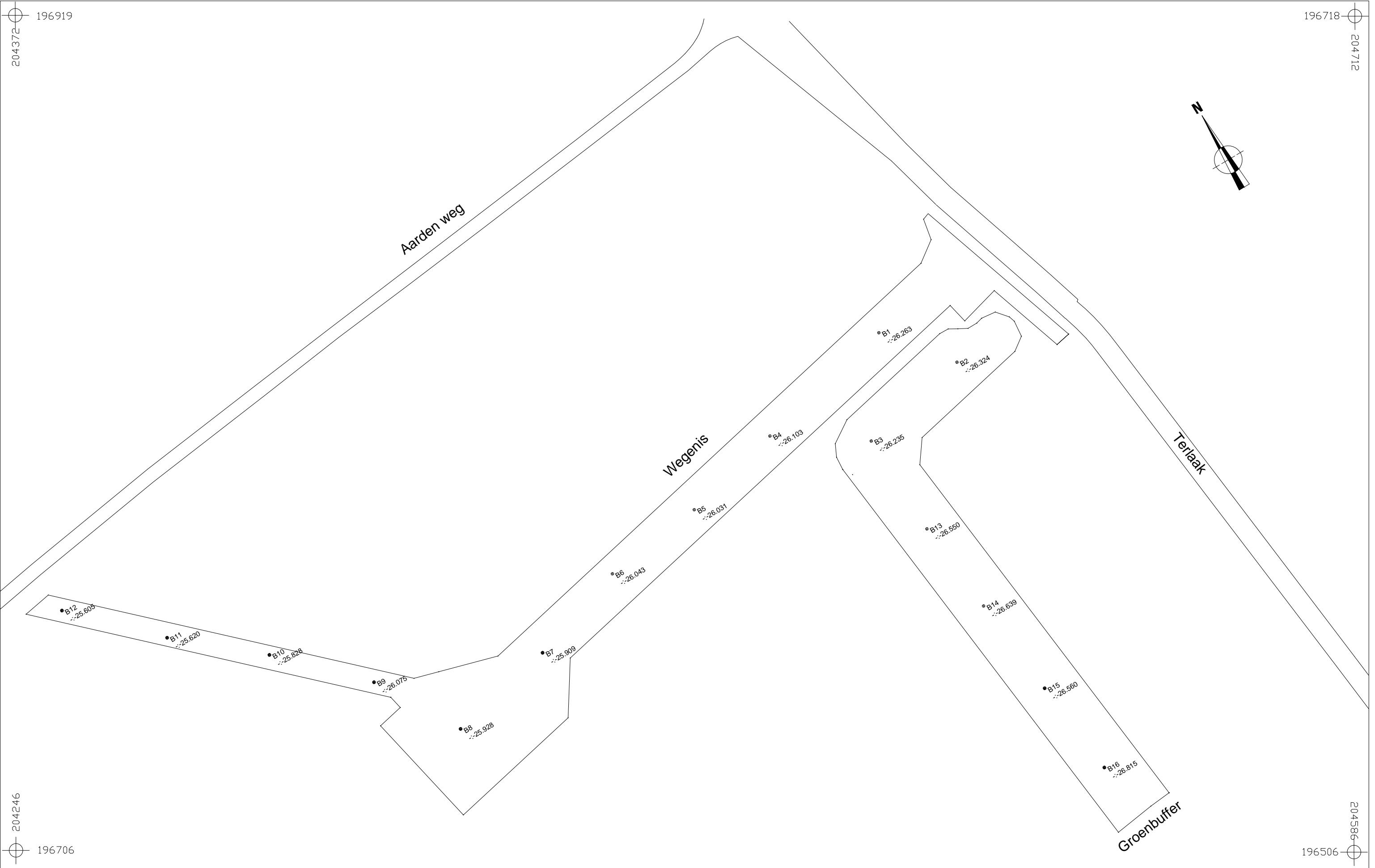
Alluvium


T

Tertiair

IR

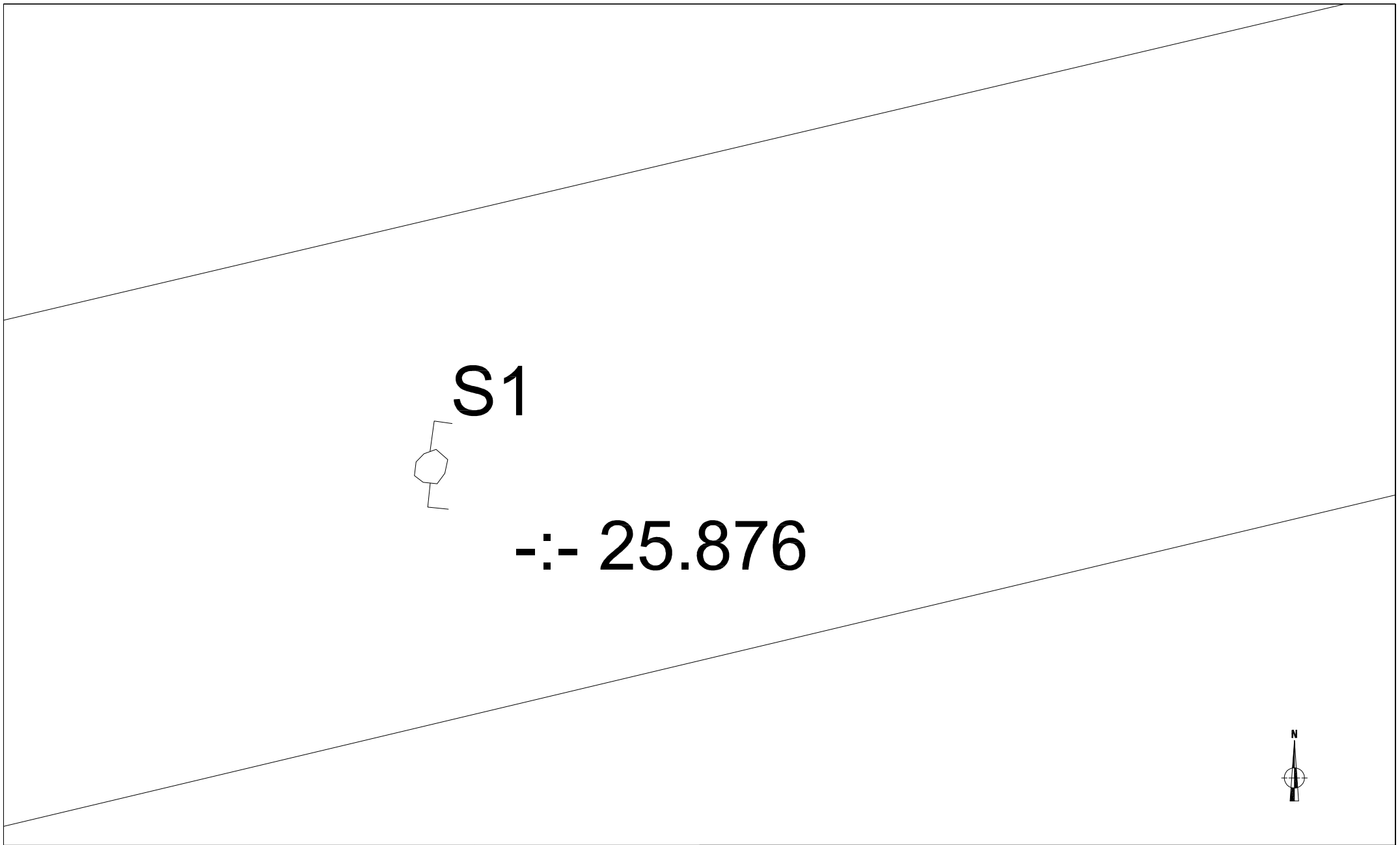
Ijzeroer








	TE-14-TE	Onderwerp	<div>Legende</div> <div>• B6 --:26.043</div> <div>Boring met absolute hoogte (TAW)</div>
	Tessenderlo - Terlaak	Landschappelijke boringen fase 1	
Schaal		1 : 1000	
		<div>050 m</div>	

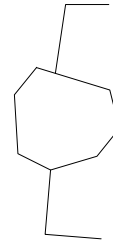
Sp	Laag	Wp	VI	Coupe?	Soort	Beschrijving	Vorm	Afmetingen	Kleur	Samenstelling	Oriëntatie	Begin	Einde	Relaties	Opmerking
01	1	1	1	Ja	Paalkuil	/	Rond	Diam.: 0,13m, diepte 6 tot 8 cm	ROBR	KlZa + Roe	/	REC	REC	/	/
02	1	1	1	Ja	Natuurlijk	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
03	1	1	1	Nee	Paalkuil	/	Vierkant	0,20 x 0,20	ROBR	KlZa + Roe	/	REC	REC	/	/
04	1	1	1	Nee	Natuurlijk	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
05	1	1	1	Nee	Kuil	Tegen profiel proefsleuf	Rechthoek	0,50 x 0,20m zichtbaar	DOROBR + VL OR, GRO en GE (wei)	Za + VL Kl en Mn (v)	ZO-NW	REC	REC	/	/
06	1	1	1	Ja	Paalkuil	/	Rond	0,30 x 0,2	ROROBR + VL DOGR	Za + VL Kl en Mn (v)	/	REC	REC?	/	/
07	1	1	1	Ja	Kuil	Tegen profiel proefsleuf	Langwerpig	1,20 x 0,45m zichtbaar	LIBR + VL OR, GROE, GR en ZWBR	Za + Br Kl (v) + Sp Hk (zw) + Mn (w)	ZO-NW	REC	REC?	/	/
08	1	2	1	Ja	Paalkuil	/	Vierkant	0,14 x 0,14 x 0,08m	BRZW + VL OR, WIGR en GRO (wei)	Za + Br Roe (w)	/	MIDH?	MIDH?	/	/
09	1	2	1	Ja	Greppel	Noordelijk uiteinde buigt af, in de richting van de oostelijke profielwand	Langwerpig	0,4m breed, 7 cm diep	BRGR + VL ZW, BR, OR en GRO (wei)	Za + Br Roe (w) + Hk (zw) + Mn (w)	N-Z	MIDH?	MIDH?	/	/
10	1	2	1	Nee	Paalkuil	/	Ovaal	0,20 x 0,12m	BRGR + VL WIGE en OR (wei)	Za	NO-ZW	MIDH?	MIDH?	/	/
11	1	KV1	1	Ja	Paalkuil	Tegen profiel proefsleuf, in kijkvenster 1	Onregelmatig	Diam. Ca. 0,6m zichtbaar; ca. 0,25m diep	ZWBR + VL ZW, GR en BR (wei)	Za	/	MIDH?	MIDH?	/	/
12	1	KV1	1	Ja	Paalkuil	/	Onregelmatig	Diam. Ca. 0,25m; ca. 6 cm diep	ZWBR tot ZWGR + VL BR, GR en ZW (wei)	Za	/	MIDH?	MIDH?	/	/
13	1	KV1	1	Ja	Paalkuil	/	Onregelmatig	Diam. Ca. 0,30m; ca. 8 cm diep	ZWBR + VL ZW, GR en BR (wei)	Za	/	MIDH?	MIDH?	/	/
14	1	KV1	1	Ja	Paalkuil	/	Onregelmatig	Diam. Ca. 0,30m; ca. 8 cm diep	ZWBR + VL ZW, GR en BR (wei)	Za	/	MIDH?	MIDH?	/	/
15	1	KV1	1	Ja	Paalkuil	/	Onregelmatig	Diam. Ca. 0,30m; ca. 10 cm diep	ZWBR + VL ZW, GR en BR (wei)	Za	/	MIDH?	MIDH?	/	/
16	1	KV1	1	Ja	Kuil	/	Ovaal	1,60 x 0,40 x 0,20m	ZWBR + VL ZW, GR en BR (wei)	Za	NO-ZW	MIDH?	MIDH?	/	/
17	1	KV1	1	Ja	Kuil	/	Onregelmatig	Ca. 0,97 x 0,96 x 0,10m	ZWBR + VL ZW, GR en BR (wei)	Za + Kl (w) + Roe (v)	O-W	MIDH?	MIDH?	/	/
18	1	KV1	1	Ja	Paalkuil	/	Rond	Diam. 0,30m; diepte van 10 cm	ZWBR + VL ZW, GR en BR (wei)	Za + St (w)	/	MIDH?	MIDH?	/	/
19	0	KV1	1	Ja	Kuil	/	Ovaal	1,80 x 0,90 x 0,40m	/	/	NO-ZW	MIDH?	MIDH?	/	/
19	1	KV1	1	Ja	Opvullingslaag	/	/	/	ZWBR + VL ZW, GR en BR (wei)	Za + Sp Hk (v)	/	/	/	/	/
19	2	KV1	1	Ja	Opvullingslaag	/	/	/	GR	Za	/	/	/	/	/
20	1	KV1	1	Ja	Paalkuil	/	Onregelmatig	0,80 x 0,41 x 0,20m	ZWBR + VL ZW, GR en BR (wei)	Za	/	MIDH?	MIDH?	/	/
22	1	KV1	1	Ja	Paalkuil	/	Ovaal	0,41 x 0,46 x 0,08m	ZWBR + VL ZW, GR en BR (wei)	Za	NO-ZW	MIDH?	MIDH?	/	/

DSC-nummer	Soort opname	Sleuf	Spoornummer	Beschrijving	Uit	Opmerkingen
0001-0002	Profiel	1	/	PP1	WZW	/
0003-0005	Werkfoto	1	/	Aanleg sleuf	ONO	/
0006	Profiel	1	/	PP1	WZW	/
0007-0009	Overzicht	1	/	/	ONO	/
0010-0012	Profiel	2	/	PP2	NNW	/
0013-0015	Overzicht	2	/	/	ZZO	/
0016-0018	Detail	1	1	/	NO	/
0019-0021	Coupe	1	1	/	NO	/
0022-0024	Detail	1	2	/	ZO	/
0025	Coupe	1	2	/	ZO	/
0026-0028	Detail	1	3	/	NO	/
0029-0030	Detail	1	4	/	NO	/
0031-0033	Detail	1	5	/	ZO	/
0034-0036	Detail	1	6	/	NO	/
0037	Coupe	1	6	/	NO	/
0038-0040	Detail	1	7	/	NW	/
0041	Profiel	1	7	/	NW	/
0042-0046	Coupe	1	7	/	ZW	/
0047-0049	Detail	2	8	/	ZW	/
0050-0054	Detail	2	9	/	ZW	/
0055-0056	Coupe	2	9	/	Z	/
0057-0059	Detail	2	10	/	ZW	/
0060-0063	Coupe	2	11	/	ZW	/
0064-0066	Coupe	2	12	/	ZO	/
0263-0271	Overzicht	KV1	/	/	ZW	/
0272-0274	Overzicht	KV1	/	/	NO	/
0275-0277	Detail	KV1	13	/	NO	/
0278-0280	Detail	KV1	14, 15	/	NO	/
0281-0283	Detail	KV1	16	/	NW	/
0284	Detail	KV1	16	/	ZW	/
0285-0287	Detail	KV1	17,18	/	ZW	/
0288-0290	Detail	KV1	19	/	ZW	/
0291-0293	Detail	KV1	20	/	ZW	/
0294-0296	Detail	KV1	21	/	ZW	/
0297-0299	Detail	KV1	22	/	ZW	/
0300-306	Coupe	KV1	19	/	NW	/
307-309	Coupe	KV1	14	/	ZO	/
310-312	Coupe	KV1	15	/	ZO	/
313-315	Coupe	KV1	13	/	ZO	/
316-318	Coupe	KV1	16	/	ZO	/
326	Coupe	KV1	18	/	NW	/
327-329	Coupe	KV1	17	/	NW	/
330-331	Coupe	KV1	18	/	NW	/
332-334	Coupe	KV1	22	/	NW	/
335-337	Coupe	KV1	20	/	NW	/
338-354	Overzicht	KV	/	Coupes	ZO	/



	TE-14-TE		Onderwerp		Gemeente, Straat		Legende			
			S 1	SL 1	Tessenderlo	Terlaak		Spoorcontouren		Coupehaken
	Schaal 1 : 20		0  1m		S11.1	Spoornummer	V1	Vondstnummer		Sleufrand
					1	Laagnummer	-:- 40.508	Absolute hoogte (in m TAW)		

S2



-:- 25.846



TE-14-TE

Onderwerp

S 2

SL 1

Gemeente, Straat

Tessenderlo

Terlaak

Legende



Spoorcontouren



Coupehaken



Verstoring

Schaal

1 : 20

0

1m



S11.1

Spoornummer

V1

Vondstnummer



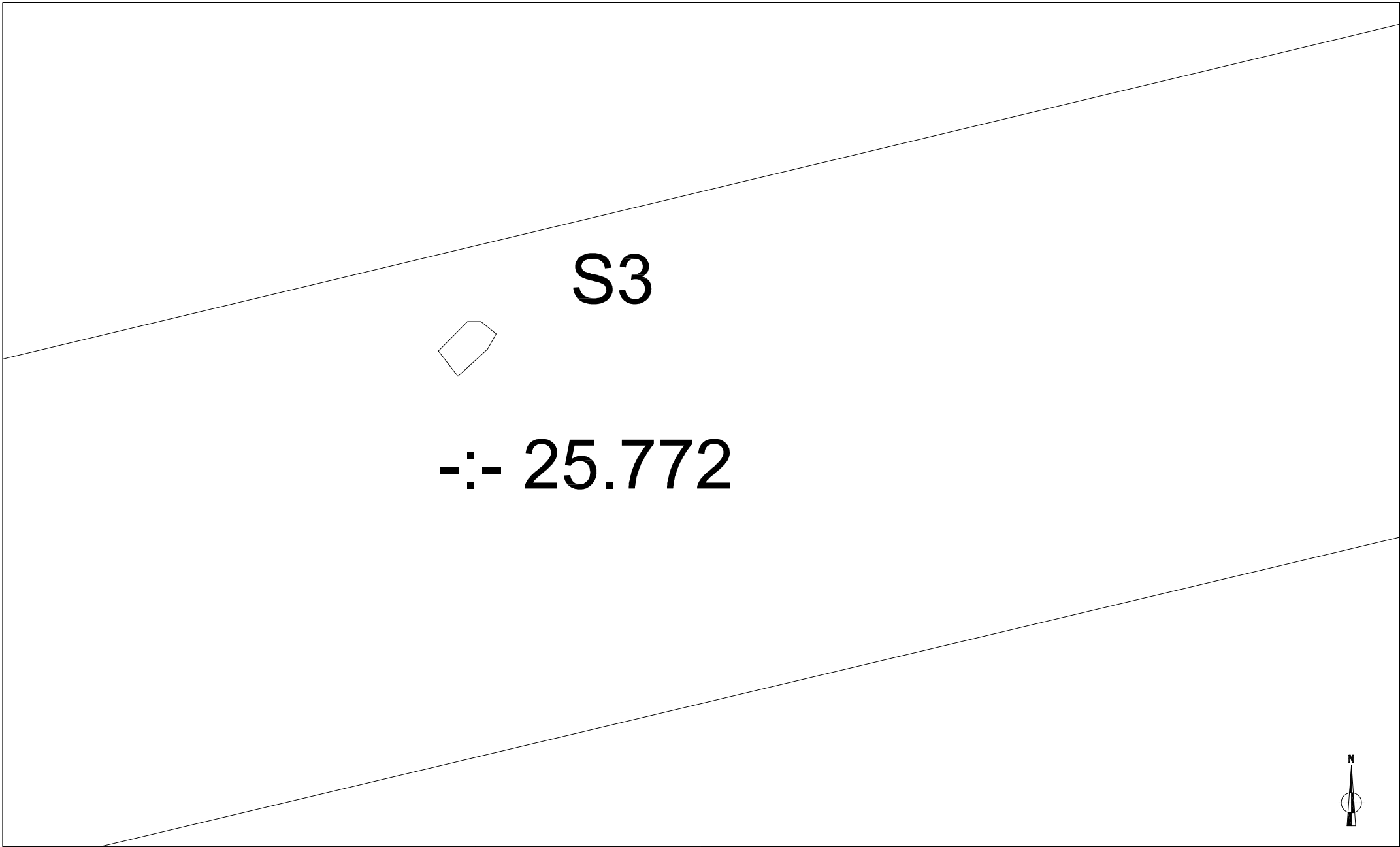
Sleufrand







1

Laagnummer

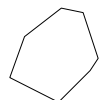
-:- 40.508

Absolute hoogte
(in m TAW)



 ARON bvba	TE-14-TE		Onderwerp		Gemeente, Straat		Legende			
			S 3	SL 1	Tessenderlo	Terlaak	 Spoorcontouren	 Coupehaken	 Verstoring	
	Schaal 1 : 20		0  1m		S11.1	Spoomummer	V1	Vondstnummer	 Sleufrand	
					1	Laagnummer	-:- 40.508	Absolute hoogte (in m TAW)		

S4



-:- 25.754



TE-14-TE

Onderwerp

S 4

SL 1

Gemeente, Straat

Tessenderlo

Terlaak

Legende



Spoorcontouren



Coupehaken



Verstoring

Lot 1

Schaal

1 : 20

0



1m

S11.1

Spoornummer

V1

Vondstnummer



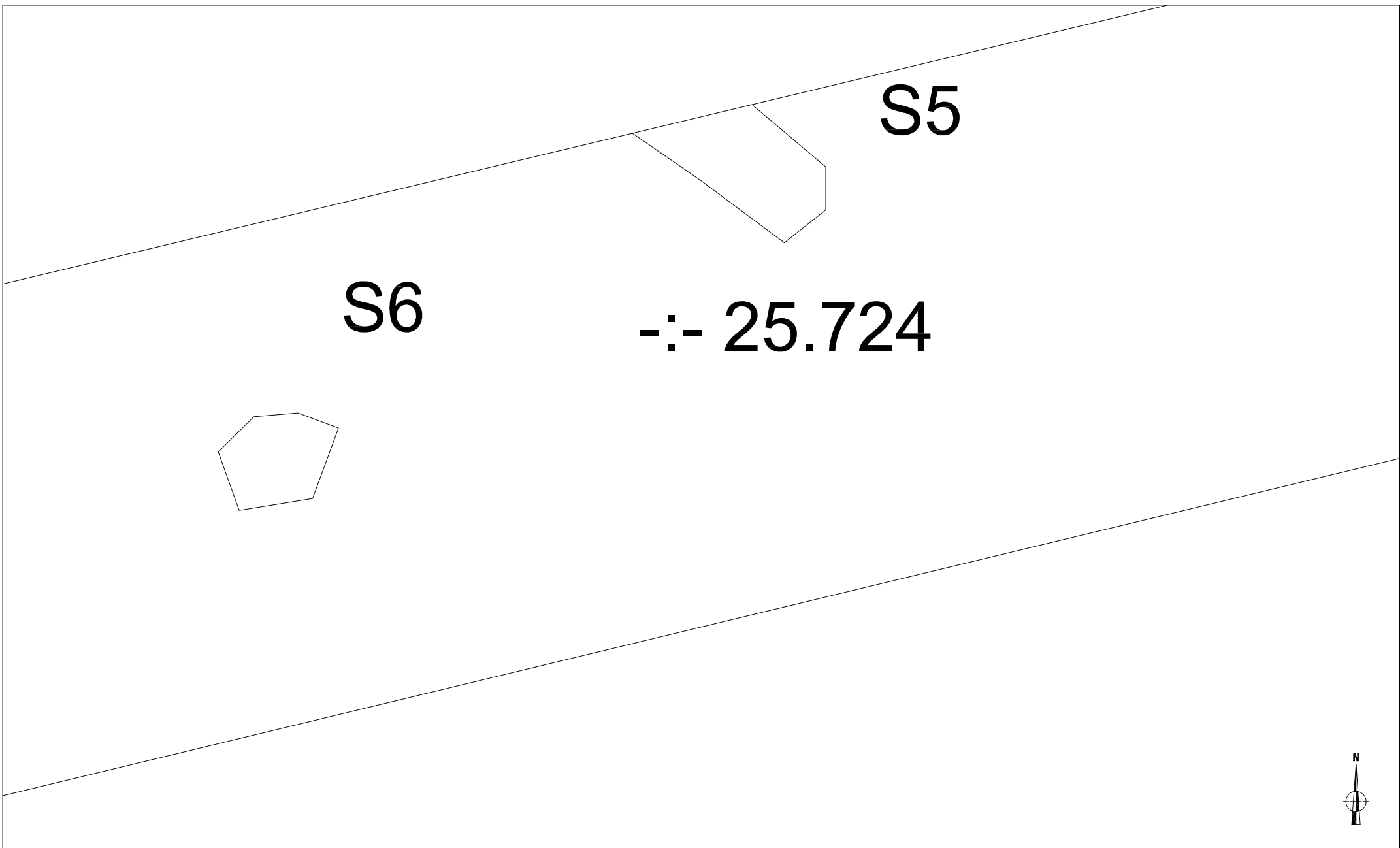
Sleufrand

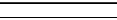





1

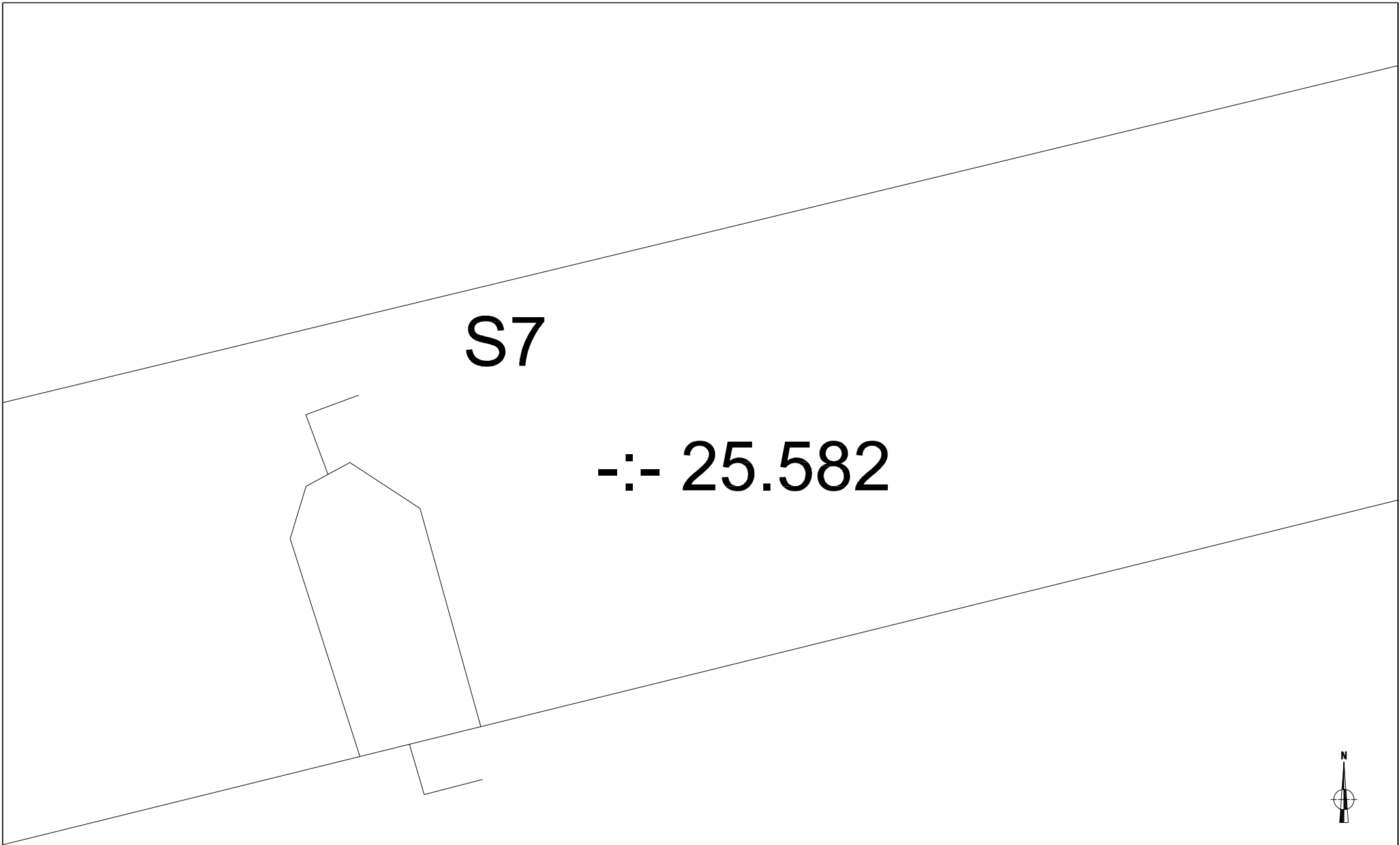
Laagnummer







-:- 40.508

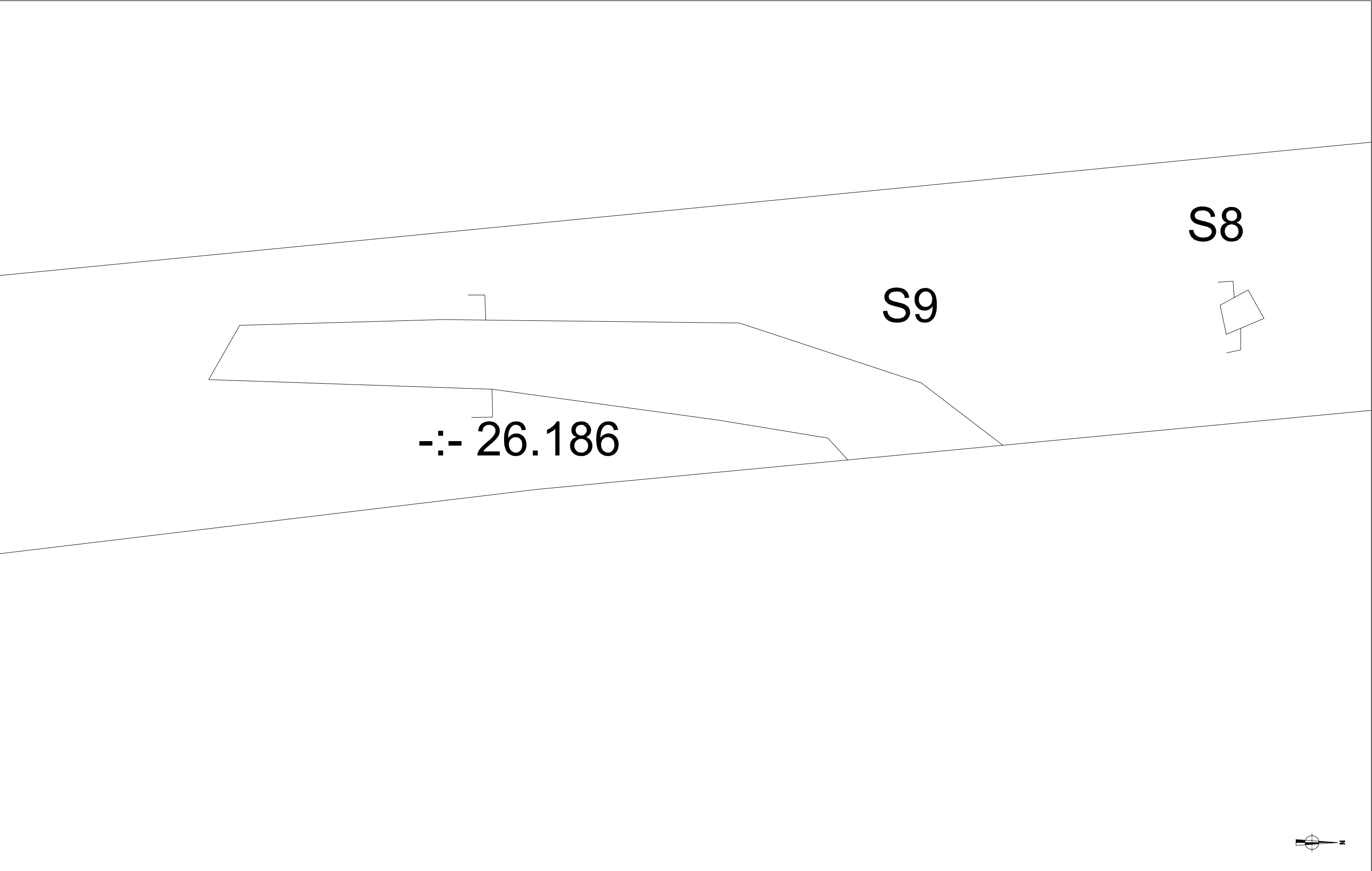
Absolute hoogte
(in m TAW)









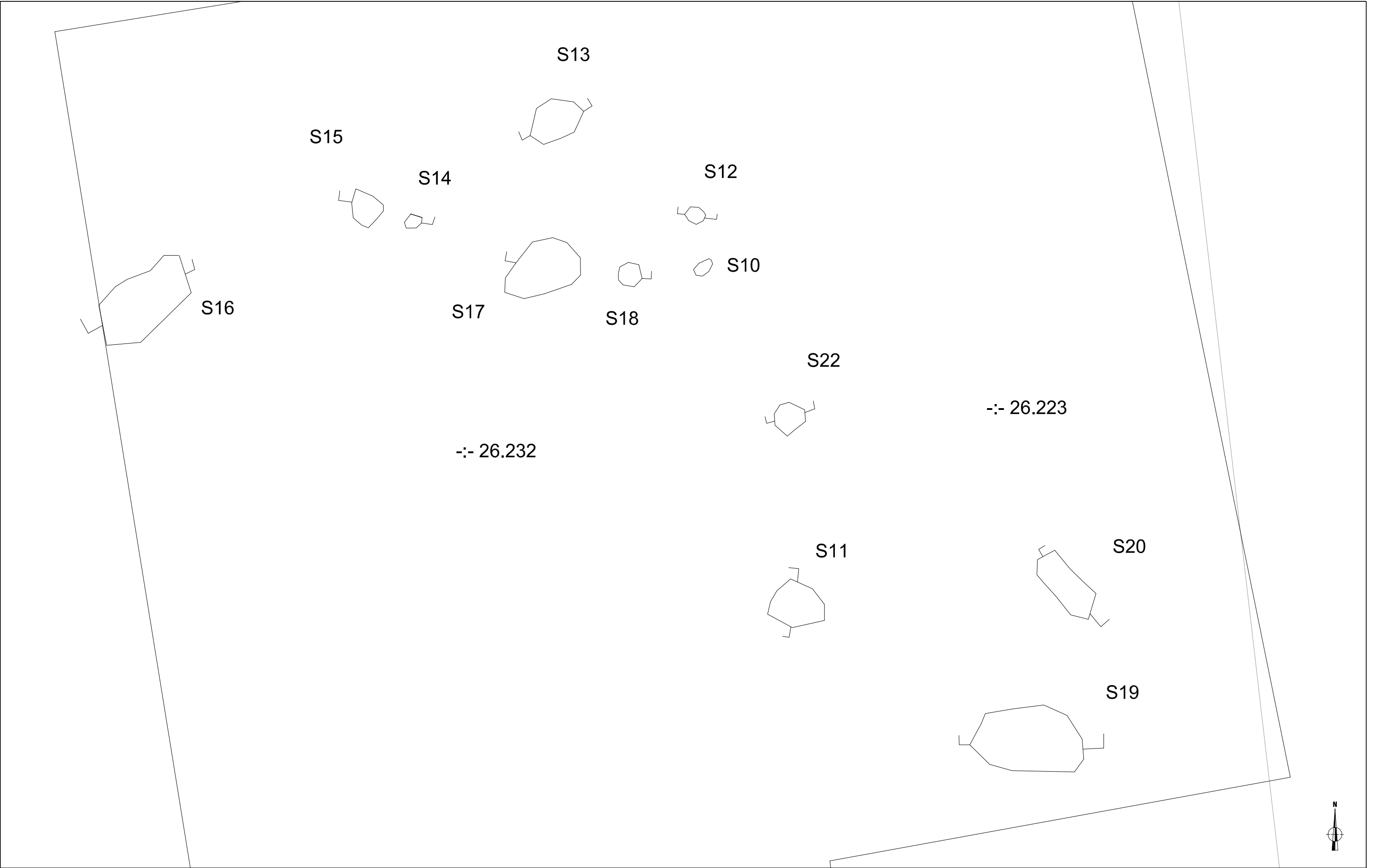
 ARON bvba	TE-14-TE		Onderwerp		Gemeente, Straat		Legende			
			S 5-6	SL 1	Tessenderlo	Terlaak	 Spoorcontouren	 Coupehaken	 Verstoring	
			Schaal 1 : 20 		S11.1	Spoomummer	V1	Vondstnummer	 Sleufwand	
					1	Laagnummer	-:- 40.508	Absolute hoogte (in m TAW)		









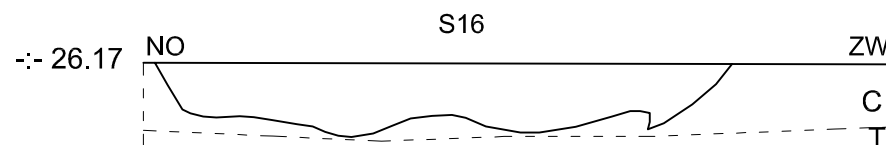
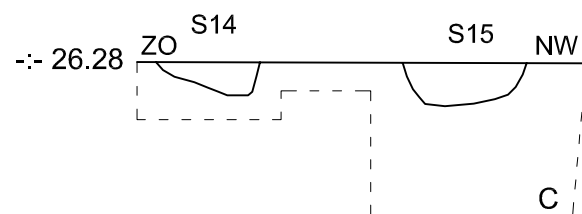
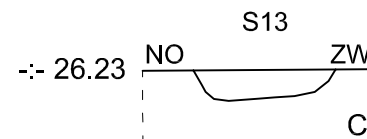
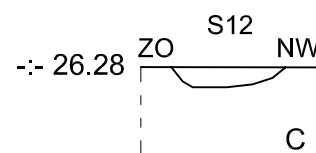
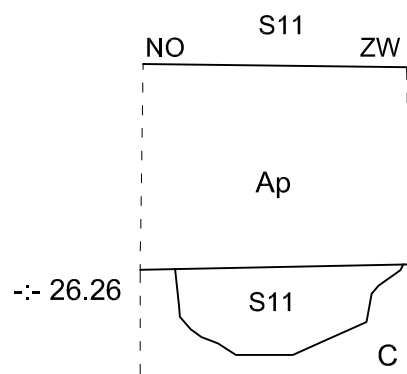
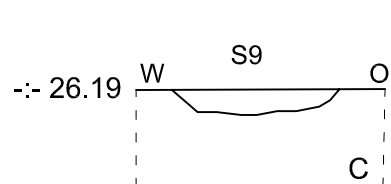
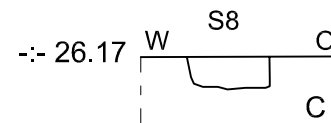
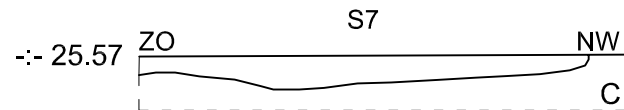
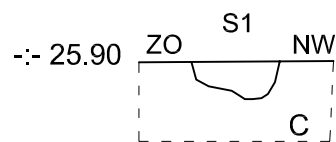
 ARON bvba	TE-14-TE		Onderwerp		Gemeente, Straat		Legende					
			S 7	SL 1	Tessenderlo	Terlaak		Spoorcontouren		Coupehaken		Verstoring
			Schaal		0 1m		S11.1	Spoornummer	V1	Vondstnummer		Sleufrand
			1 : 20				1	Laagnummer	-:- 40.508	Absolute hoogte (in m TAW)		



	TE-14-TE	Onderwerp		Gemeente, Straat		Legende				
		S 8-9	SL 2	Tessenderlo	Terlaak	 Spoorcontouren	 Coupehaken	 Verstoring		
		Schaal 1 : 50	0  2,5 m			S11.1 Spoomummer	V1 Vondstnummer	32 B Perceelnummer		
						1 Laagnummer	-:- 40.508 Absolute hoogte (in m TAW)	 Sleufrand		



	TE-14-TE		Onderwerp		Gemeente, Straat		Legende			
			S 10-22	KV 1	Tessenderlo	Terlaak	 Spoorcontouren	 Coupehaken	 Verstoring	
	Schaal 1 : 50		0  2,5 m		S11.1 Spoornummer		V1 Vondstnummer	32 B Perceelnummer		
					1 Laagnummer	-:- 40.508 Absolute hoogte (in m TAW)	 Sleufrand			



TE-14-TE

Tessenderlo -
Terlaak

Onderwerp

Coupes

Datum

Januari 2014

Legende

Rand coupe

C

Dekzand/alluvium

--- 33.84

Hoogte TAW

S 1

Spoornummer

T

Tertiair substraat



Verstoring

1

Laagnummer

V 1

Vondstnummer

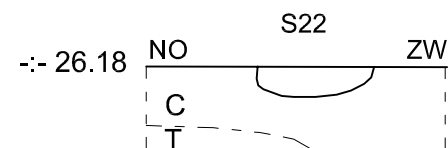
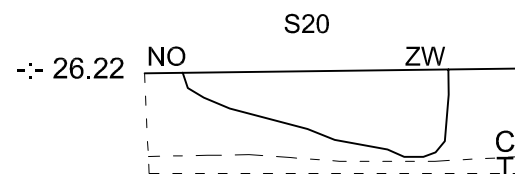
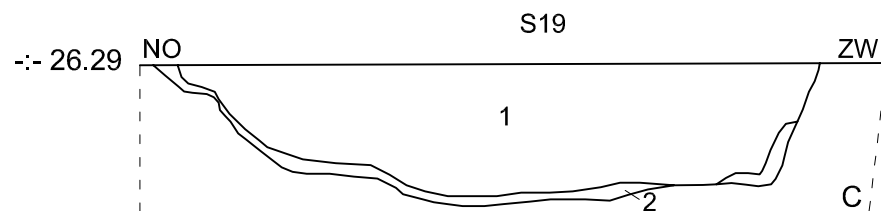
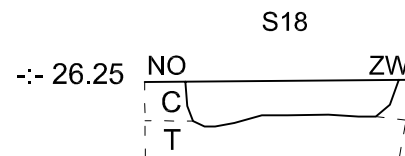
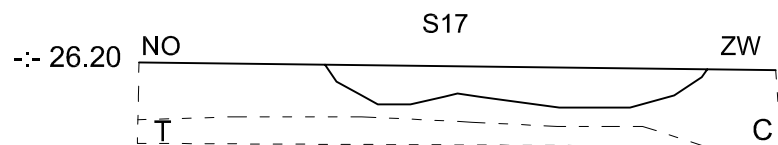
Schaal

1 : 20

0



1 m



TE-14-TE

Tessenderlo -
Terlaak

Onderwerp

Coupes

Datum

Januari 2014

Legende

Rand coupe

C

Dekzand/alluvium

-:- 33.84

Hoogte TAW

S 1

Spoornummer

T

Tertiair substraat

Verstoring

1

Laagnummer

V 1

Vondstnummer

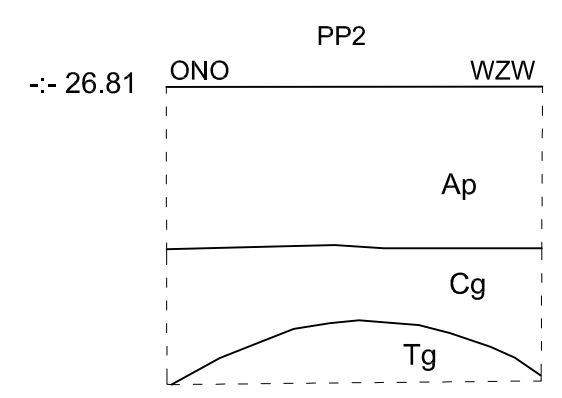
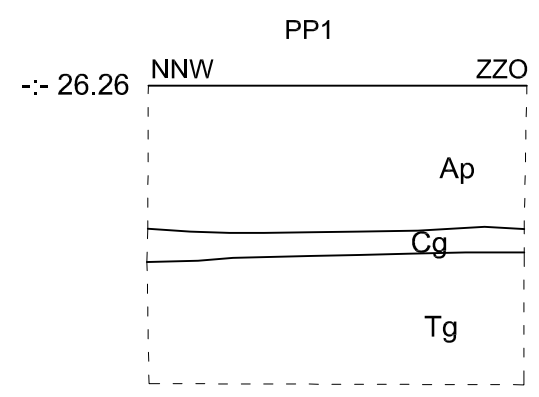
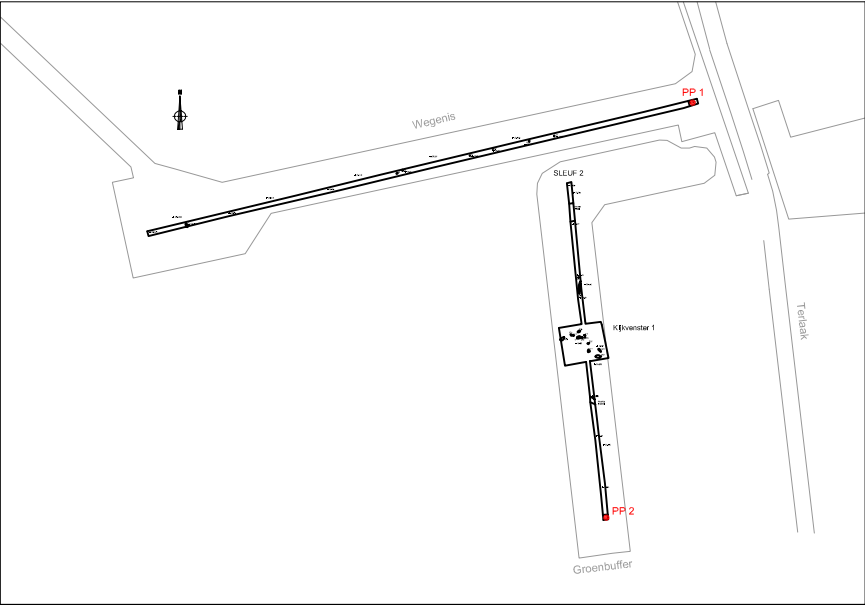
Schaal

1 : 20

0



1 m



	TE-14-TE	Onderwerp	Datum		Legende			
		Profielen	Januari 2014			Rand coupe	T	Tertiair substraat
	Tessenderlo - Terlaak	Schaal 1 : 20			Ap	Teelaarde	g	Gleyverschijnselen
					C	Dekzand	-:- 33.84	Hoogte TAW



AANGETEKEND

ARON bvba
T.a.v.: Joris STEEGMANS
T.a.v.: Daan CELIS
T.a.v.: Petra DRIESEN
Diesterstraat 44 bus 201
3800 SINT-TRUIDEN

uw bericht van
21 december 2013

uw kenmerk

ons kenmerk
2013/557

bijlagen
1

vragen naar / e-mail
werner.wouters@rwo.vlaanderen.be

telefoonnummer
+32 2 553 16 39

datum

24 JAN. 2014

betreft: Vergunning voor het uitvoeren van een archeologische prospectie met ingreep in de bodem te TESSENDERLO, Terlaak – E313 (dossiernummer 2013/557)

Geachte heer,
Geachte mevrouw,

Onroerend Erfgoed heeft bovenvermelde vergunningsaanvraag ontvangen op 24 december 2013.

Volgens artikel 15 § 5 van het besluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium, gewijzigd bij besluiten van de Vlaamse Regering van 23 juni 2006 en 1 april 2011, beschikt Onroerend Erfgoed, vanaf de datum van ontvangst van het volledige aanvraagdossier, over een termijn van 90 dagen om de vergunning te verlenen of te weigeren. Deze termijn kan verlengd worden met 30 dagen wanneer het agentschap het advies van de Koninklijke Commissie voor Monumenten en Landschappen wenst in te winnen.

INLEIDING

De aanvraag heeft betrekking op een terrein gelegen in de gemeente **TESSENDERLO** met adres Terlaak – E313, kadastraal gekend als **afdeling 2, sectie B, percelen 1401B (partim), 1401C (partim), 1403^E (partim), 1483V (partim), 1483W, 1488A (partim), 1496D (partim), 1496^E (partim), 1496F (partim), 1504D (partim), 1507M, 1507S, 1509V, 1638 (partim), 1643 (partim) en 1644 (partim)**. Het aangevraagde onderzoek betreft een archeologische prospectie met ingreep in de bodem en zal uitgevoerd worden tussen **27 JANUARI 2014** en **HET EINDE DER WERKEN**.



ONDERZOEK EN AFWEGING

In artikel 6 § 1 van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium, gewijzigd bij decreet van 10 maart 2006 en 18 november 2011, staat: *Het is verboden zonder voorafgaande en schriftelijke vergunning van het agentschap archeologische opgravingen of graafwerken met de bedoeling archeologische monumenten op te sporen en vrij te leggen, uit te voeren.*

In artikel 6 § 2 staat: *Voor het uitvoeren van archeologische prospecties met ingreep in de bodem gelden de bepalingen die van toepassing zijn op de archeologische opgravingen.*

Gelet op artikel 12, artikel 13, artikel 14 en artikel 15 §2 van het besluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium, voerde Onroerend Erfgoed een onderzoek uit waarbij volgende afwegingen werden gemaakt:

Uit de opgave van de kwalificaties van de vergunningaanvrager blijkt dat de aanvrager beschikt over het vereiste diploma, een opleiding inzake opgravingstechnieken en –methoden heeft genomen, beschikt over een archeologische opgravingservaring van minimum 6 maand en de nodige kennis en ervaring heeft inzake het uitgevoerd hebben van minstens 10 prospecties met ingreep in de bodem in de Kempen waarvan minstens 5 prospecties op plaggenbodems.

De archeologische prospectie met ingreep in de bodem is verantwoord gezien de aanwezige archeologische monumenten op korte termijn bedreigd zijn door de aanleg van wegens, buffergracht, geluidsberm en werfzones.

Gezien het voorgestelde personeelsplan **waarbij minstens 2 archeologen permanent en een bodemkundige worden ingezet**, de voorziene financiering en de vooropgestelde uitvoeringstermijn zijn voldoende middelen, infrastructuur en personeel beschikbaar om de archeologische prospectie met ingreep in de bodem uit te voeren en af te werken.

Het onderzoek van de voorgestelde opgravingsstrategie toont aan dat deze op voldoende wijze tegemoet komt aan de aard van de te onderzoeken site, de archeologische verwachtingen en de te beantwoorden vraagstellingen.

Het voorstel van publicatie via ARON rapporten tegen 30 april 2014 voldoet aan de verplichting om de resultaten van het onderzoek binnen een redelijke termijn kenbaar te maken.

BESLUIT

Een **vergunning** tot het uitvoeren van een archeologische prospectie met ingreep in de bodem wordt verleend aan **Joris STEEGMANS** van **27 JANUARI 2014** tot **HET EINDE DER WERKEN** op het terrein gelegen in de gemeente **TESSENDERLO**, deelgemeente **TESSENDERLO** met adres Terlaak – E313, kadastraal gekend als **afdeling 2, sectie B, percelen 1401B (partim), 1401C (partim), 1403^E (partim), 1483V (partim), 1483W, 1488A (partim), 1496D (partim), 1496^E (partim), 1496F (partim), 1504D (partim), 1507M, 1507S, 1509V, 1638 (partim), 1643 (partim) en 1644 (partim)**,

mits in acht name van de algemene voorwaarden uit artikel 14 § 1 van het besluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium, gewijzigd bij besluiten van de Vlaamse Regering van 23 juni 2006, 1 april 2011 en 10 juni 2011, en de hierna volgende bijzondere voorwaarden:

Conform art. 14 § 2 van het archeologiebesluit hebben de bijzondere voorwaarden bepaald in de prospectievergunning voorrang op de algemene voorwaarden bepaald in art. 14 § 1. Daar waar de in deze vergunning bepaalde voorwaarden afwijken van de minimumnormen hebben de bijzondere voorwaarden voorrang. Wanneer de bijzondere voorwaarden bijkomende verplichtingen opleggen ten opzichte van de minimumnormen, vervangen deze de minimumnormen niet. Zij vormen bijkomende vereisten.



AANGETEKEND

ARON bvba
T.a.v.: Joris STEEGMANS
T.a.v.: Daan CELIS
T.a.v.: Petra DRIESEN
Diesterstraat 44 bus 201
3800 SINT-TRUIDEN

uw bericht van
21 december 2013

uw kenmerk

ons kenmerk
2013/557(2)

bijlagen

vragen naar / e-mail

werner.wouters@rwo.vlaanderen.be

telefoonnummer

+32 2 553 16 39

datum

24 JAN. 2014

betreft: **Vergunning voor het uitvoeren van een archeologische controle met een metaaldetector te TESSENDERLO, Terlaak – E313 (dossiernummer 2013/557(2))**

Geachte heer,
Geachte mevrouw,

Onroerend Erfgoed heeft bovenvermelde vergunningsaanvraag ontvangen op 24 december 2013.

Volgens art 19 § 4 van het besluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium, gewijzigd bij besluiten van de Vlaamse Regering van 23 juni 2006 en 1 april 2011, beschikt Onroerend Erfgoed vanaf de datum van ontvangst van het volledige aanvraagdossier over een termijn van 90 dagen om de vergunning te verlenen of te weigeren.

INLEIDING

De aanvraag heeft betrekking op een terrein gelegen in de gemeente **TESSENDERLO** met adres Terlaak – E313, kadastraal gekend als **afdeling 2, sectie B, percelen 1401B (partim), 1401C (partim), 1403^E (partim), 1483V (partim), 1483W, 1488A (partim), 1496D (partim), 1496^E (partim), 1496F (partim), 1504D (partim), 1507M, 1507S, 1509V, 1638 (partim), 1643 (partim) en 1644 (partim)**. Het aangevraagde onderzoek betreft het gebruik van een metaaldetector om archeologische monumenten op te sporen en te verzamelen en zal uitgevoerd worden tussen **27 JANUARI 2014 en HET EINDE DER WERKEN**.

ONDERZOEK EN AFWEGING

In artikel 9 van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium, gewijzigd bij decreet van 10 maart 2006, staat: *Het is verboden om zonder of in afwijking*



van een schriftelijke vergunning van het agentschap detectoren, inzonderheid metaaldetectoren, te gebruiken om archeologische monumenten op te sporen en te verzamelen.

Hetzelfde artikel stelt verder: Het gebruik van detectoren kan slechts worden vergund in het kader van een in toepassing van artikel 6, § 1, vergunde opgraving.

Gelet op artikel 12, artikel 13 en artikel 19 van het besluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium, gewijzigd bij besluiten van 1 april 2011 en 23 juni 2006, voerde Onroerend Erfgoed een onderzoek uit waarbij volgende afwegingen werden gemaakt:

Uit de opgave van de kwalificaties van de vergunningaanvrager blijkt dat de aanvrager beschikt over het vereiste diploma, een opleiding inzake opgravingstechnieken en –methoden heeft genomen, beschikt over een archeologische opgravingservaring van minimum 6 maand en de nodige kennis en ervaring heeft inzake het gebruik van een metaaldetector om archeologische monumenten op te sporen.

Onroerend Erfgoed heeft vastgesteld dat het gebruik van de metaaldetector zal plaatsvinden in het kader van de vergunde archeologische prospectie met ingreep in de bodem, waarvoor een vergunning verleend werd aan **Joris STEEGMANS** met nummer **2013/557**.

Uit de opgave van de aard van de detector White's Prizm III SL blijkt dat dit apparaat geschikt is voor het opsporen van archeologische monumenten.

BESLUIT

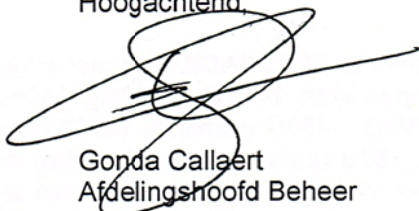
Een **vergunning** voor het gebruik van een metaaldetector om archeologische monumenten op te sporen en te verzamelen wordt verleend aan **Joris STEEGMANS** van **27 JANUARI 2014** tot **HET EINDE DER WERKEN** op het terrein gelegen in de gemeente **TESSENDERLO**, deelgemeente **TESSENDERLO** met adres Terlaak – E313, kadastraal gekend als **afdeling 2, sectie B, percelen 1401B (partim), 1401C (partim), 1403^E (partim), 1483V (partim), 1483W, 1488A (partim), 1496D (partim), 1496^E (partim), 1496F (partim), 1504D (partim), 1507M, 1507S, 1509V, 1638 (partim), 1643 (partim) en 1644 (partim)**.

BIJKOMENDE INFORMATIE

Voor nadere toelichting bij deze vergunning en voor meer informatie betreffende uw dossier kan u zich wenden tot Werner Wouters via de hoger vermelde contactgegevens.

Deze vergunning ontheft u niet van de verplichting om eventuele door andere wet-, decreet- en regelgevingen vereiste vergunningen, machtigingen of toelatingen te bekomen.

Hoogachtend,



Gonda Callaert
Afdelingshoofd Beheer



ARON bvba

TE-14-TE
Tessenderlo - Terlaak

Opmachtgever

Cordeel Hoeselt NV
Industrielaan 18
3730 Hoeselt

Onderwerp

Overzichtsplan proefsleuven

Schaal

1:250

Veldtekening

ARON bvba



ARON bvba
Diesterstraat 44, bus 201
B-3800 Sint-Truiden

(+32)(0)11/72.37.95
info@aron-online.be
www.aron-online.be

Legende					
	WP	37.508	Absolute hoogte (TAW)		Kadaster
S11	Spoornummer	PP1	Proefputnummer		
1	Laagnummer		Versterking		

